

4-534-761-**42** (1)

Video Projector

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch und die mitgelieferte Kurzreferenz vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

VPL-HW40ES



Inhaltsverzeichnis

Anordnung der Bedienungselemente

Anschlüsse und Vorbereitungen

Projizieren

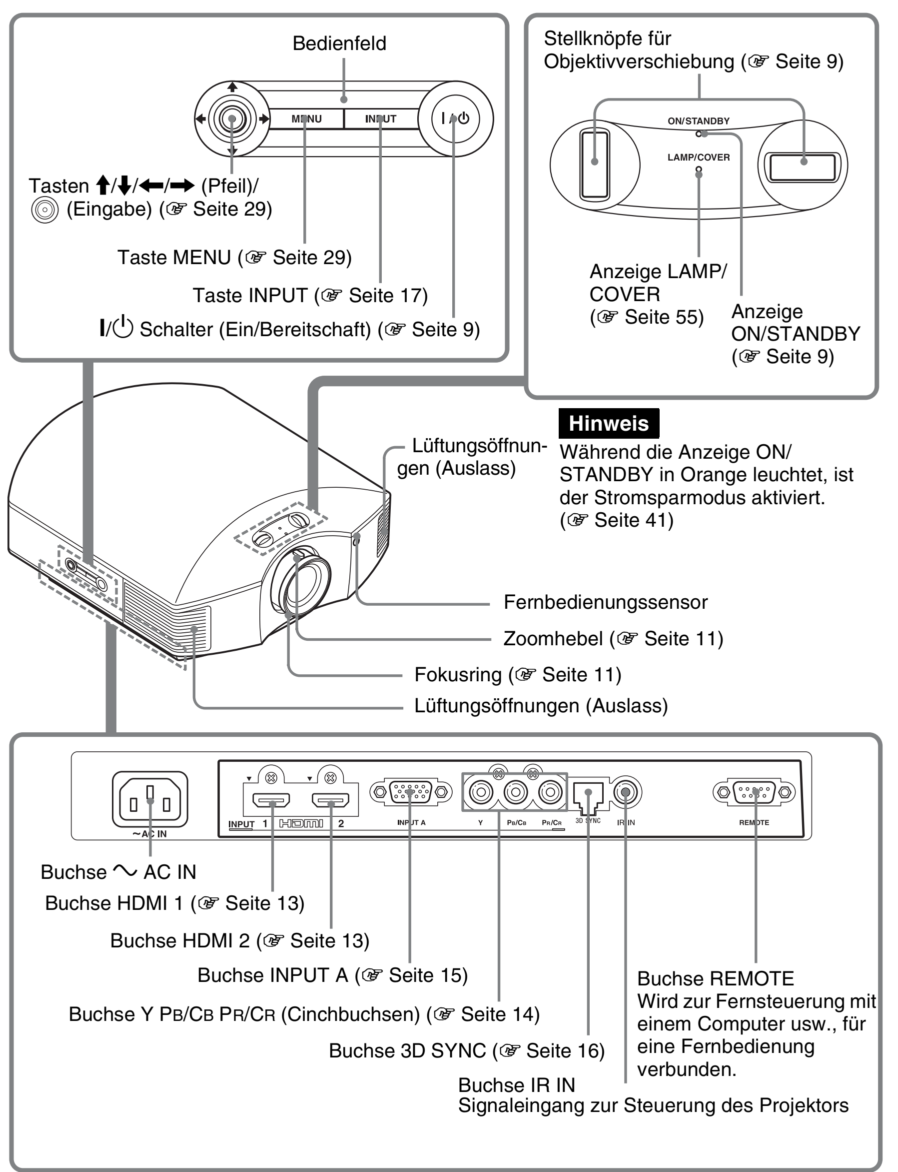
Verwendung der Menüs

Sonstige

Anordnung der Bedienungselemente

Vorderseite/Rechte Seite

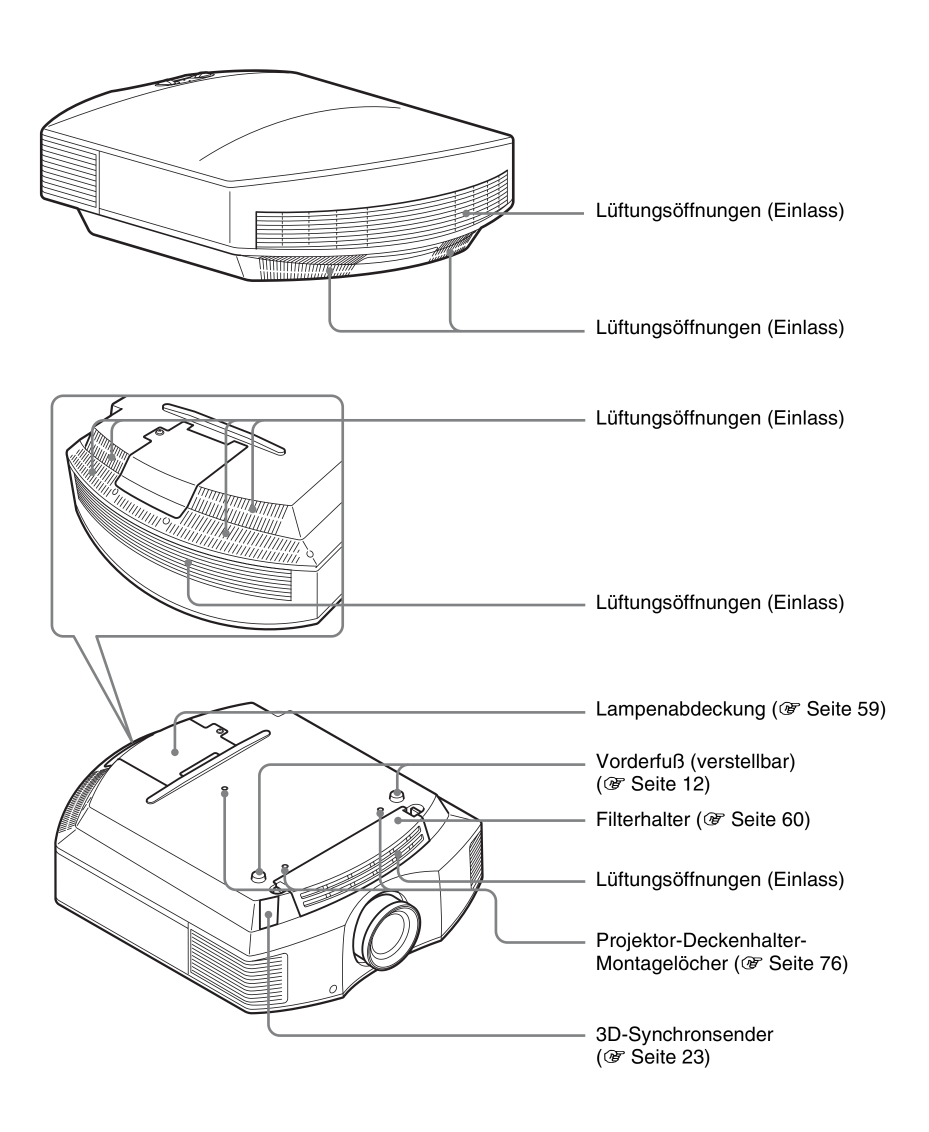
Sie können die Tasten am Bedienfeld, deren Bezeichnungen mit denen an der Fernbedienung übereinstimmen, zur Bedienung des Projektors verwenden.



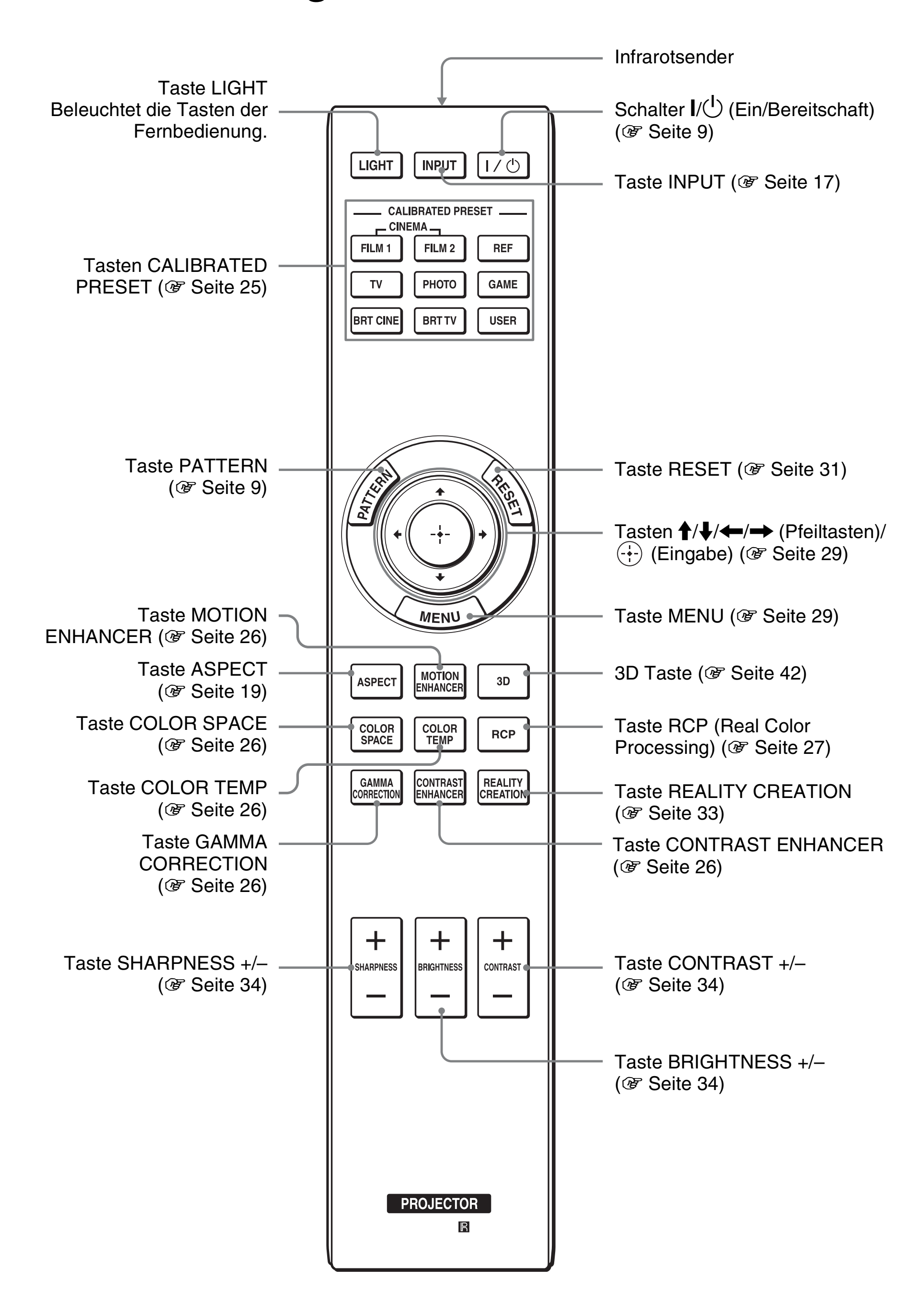
Hinweis

Während die Anzeige ON/ STANDBY in Orange leuchtet, ist der Stromsparmodus aktiviert. (☞ Seite 41)

Hinten/Unterseite



Fernbedienung



Anschlüsse und Vorbereitungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Projektor und die Leinwand installieren, sowie die Geräte anschließen, deren Bild Sie projizieren möchten usw.

Vorbereitung 1: Installieren des Projektors

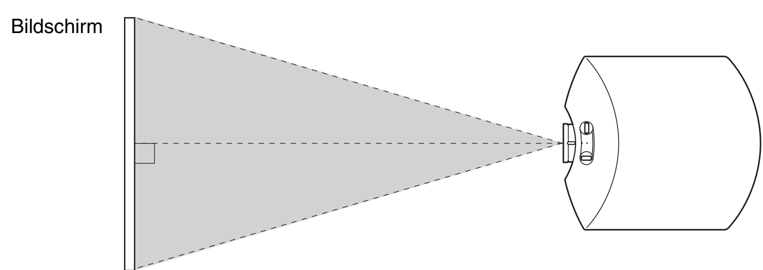
Der Projektor projiziert Bilder, die von einem Videorecorder oder einem anderen Gerät ausgegeben werden.
Die Objektivverschiebung verschafft Ihnen mehr Optionen zur Platzierung des Projektors und zum bequemen Betrachten von Bildern.

Aufstellen des Geräts

Der Installationsabstand zwischen dem Gerät und der Leinwand hängt von der Größe der Leinwand und von der Tatsache ab, ob Objektivlagefunktionen verwendet werden oder nicht. Stellen Sie das Gerät passend zu Größe der Projektionsfläche auf. Ausführliche Informationen zum Abstand zwischen dem Gerät und der Leinwand (die Projektionsentfernung) sowie der Größe des projizierten Bildes finden Sie unter „Projektionsentfernung und Objektivlagebereich“ (☞ Seite 74).

1 Positionieren Sie das Gerät so, dass das Objektiv parallel zur Leinwand ausgerichtet ist.

Draufsicht



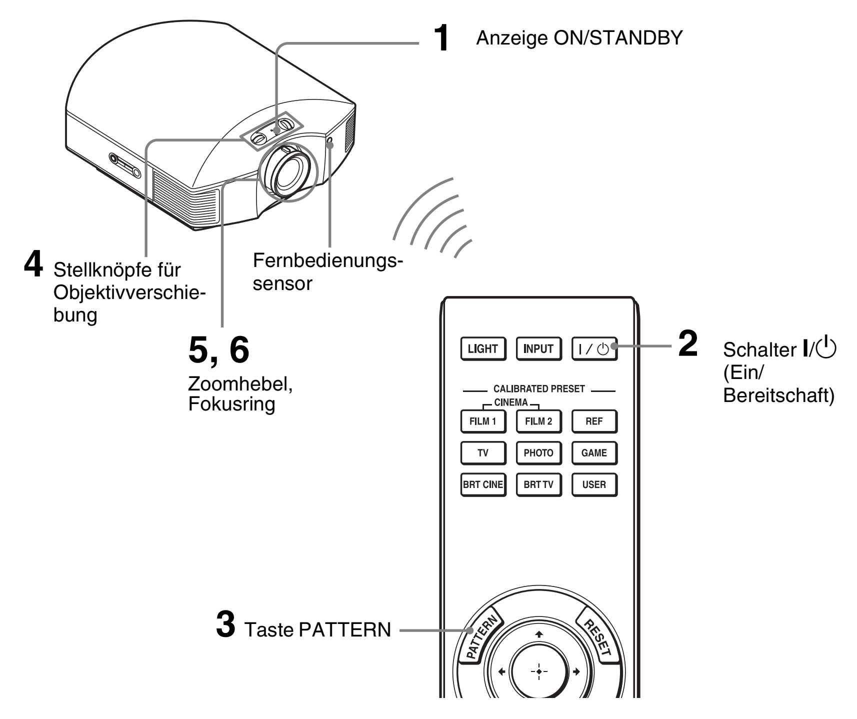
2 Projizieren Sie ein Bild auf die Leinwand, und stellen Sie die Bildlage auf die Leinwand ein. (☞ Seite 8)

Hinweis

Wenn Sie eine Leinwand mit rauer Oberfläche verwenden, können je nach dem Abstand zwischen der Leinwand und dem Projektor oder der Zoomvergrößerung manchmal Streifenmuster auf der Leinwand erscheinen. Dies ist keine Funktionsstörung des Projektors.

Vorbereitung 2: Einstellen der Bildlage

Projizieren Sie ein Bild auf die Leinwand, und stellen Sie dann die Bildlage ein.



Tipp

Die Tasten I/⏻ (Ein/Bereitschaft), INPUT, MENU und ↑/↓/←/→/◎ (Joystick) an der Seite des Projektors haben dieselbe Funktion wie die auf der Fernbedienung.

Hinweis

Der Projektor lässt sich je nach dem Installationsort u. U. nicht mit der Fernbedienung steuern. Richten Sie die Fernbedienung in diesem Fall nicht auf den Projektor, sondern auf die Leinwand.

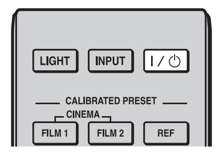
1 Schließen Sie das Netzkabel erst an den Projektor, und dann an eine Netzsteckdose an.

Die Anzeige ON/STANDBY leuchtet in Rot, und der Projektor wird in den Bereitschaftsmodus versetzt.

ON/STANDBY

Leuchtet in Rot.

2 Drücken Sie die Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft), um den Projektor einzuschalten.



Die Anzeige ON/STANDBY blinkt zunächst in Grün und leuchtet dann ständig in Grün.

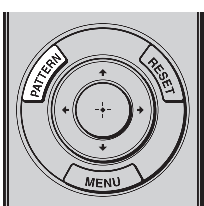
ON/STANDBY

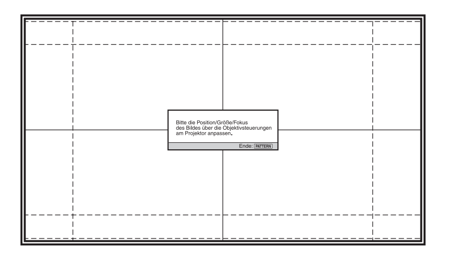


Blinkt eine Zeitlang (einige Sekunden) in Grün, und leuchtet dann in Grün.

3 Zeigen Sie ein Testsignal an, um Einstellungen vorzunehmen.

Drücken Sie die Taste PATTERN auf der Fernbedienung, um ein Testsignal anzuzeigen.

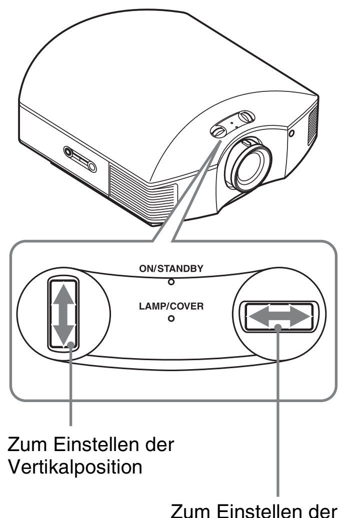




Tipp

Drücken Sie die Taste PATTERN erneut, um die Anzeige des Testsignals auszublenden.

4 Verschieben Sie beide Stellknöpfe für die Objektivverschiebung, um die Bildposition anzupassen.

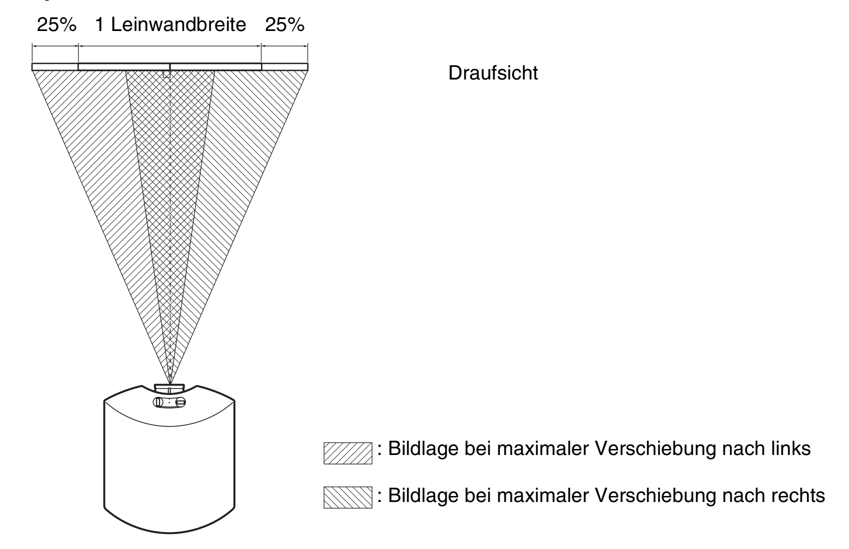


Zum Einstellen der Vertikalposition

Zum Einstellen der Horizontalposition

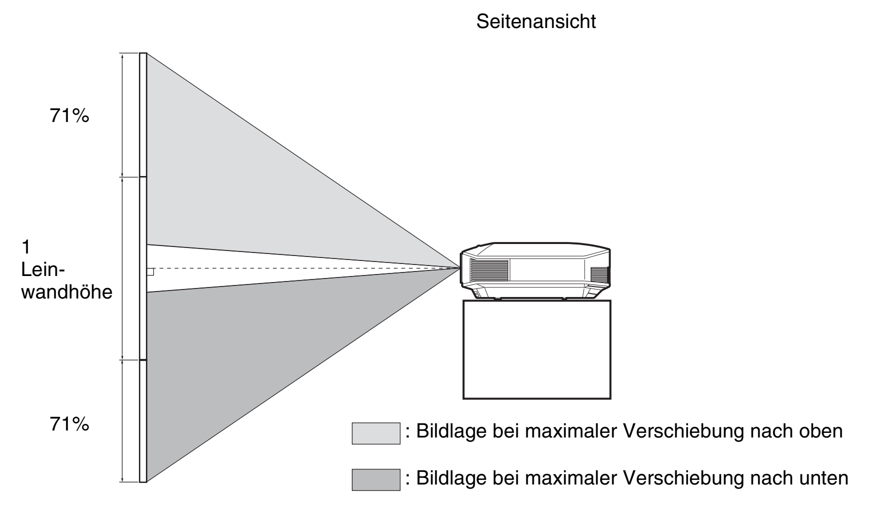
Zum Einstellen der Horizontalposition

Drehen Sie den Stellknopf für die Objektivverschiebung nach links oder rechts.
Das auf die Leinwand projizierte Bild wird um maximal 25% der Leinwandbreite von der Objektivmitte aus nach rechts oder links verschoben.



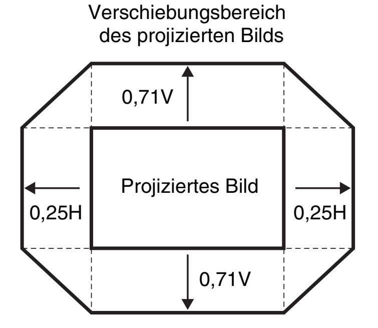
Zum Einstellen der Vertikalposition

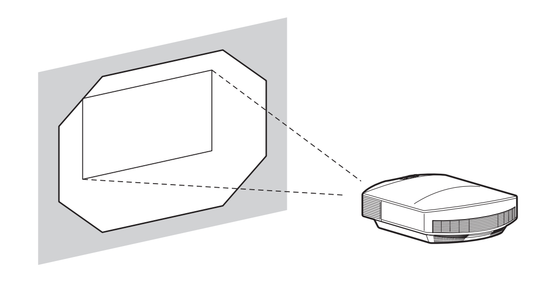
Drehen Sie den Stellknopf für die Objektivverschiebung nach oben oder unten.
Das auf die Leinwand projizierte Bild wird um maximal 71% der Leinwandhöhe von der Objektivmitte aus nach oben oder unten verschoben.



Hinweise

- Der Verschiebungsbereich des auf die Leinwand projizierten Bilds kann nur innerhalb der unten abgebildeten achteckigen Fläche eingestellt werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Projektionsentfernung und Objektivlagebereich“ (☞ Seite 74).

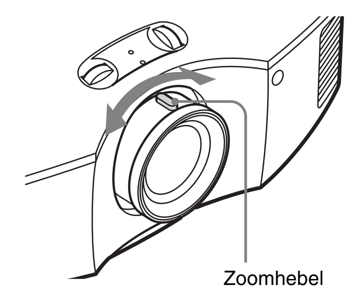




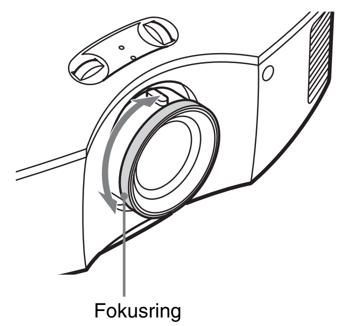
H: Breite des projizierten Bilds
V: Höhe des projizierten Bilds

- Wenn Sie die Funktion für die horizontale und die vertikale Objektivverschiebung zusammen verwenden, so verändert sich die Entfernung das auf die Leinwand projizierten Bildes entsprechend der jeweiligen Objektivverschiebung.

5 Passen Sie die Bildgröße mit dem Zoomhebel an.

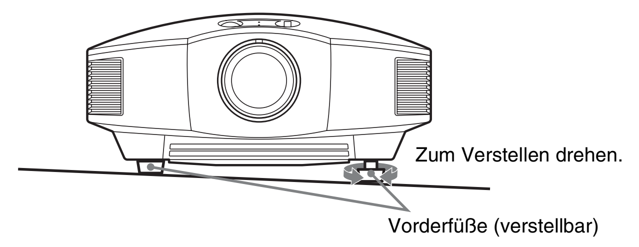


6 Passen Sie den Fokus mit dem Fokusring an.



So gleichen Sie die Neigung der Installationsfläche aus

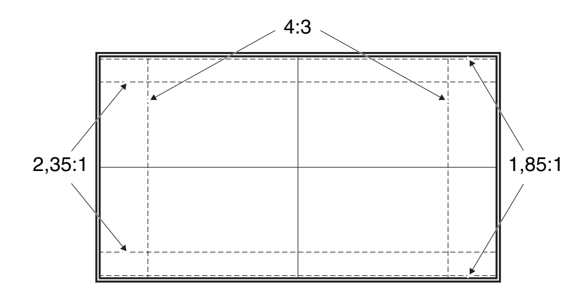
Wenn Sie den Projektor auf einer geneigten Fläche aufstellen, halten Sie ihn mit Hilfe der Vorderfüße (verstellbar) waagerecht.



Hinweise

- Wenn der Projektor zu stark gekippt wird, kommt es bei der Projizierung des Bildes zu trapezförmigen Verzerrungen.
- Achten Sie darauf, sich nicht die Finger zu klemmen, wenn Sie an den Vorderfüßen (verstellbar) drehen.

Objektiv-Fokus-Einstellfenster (Testmuster)



Preparation 3 Anschließen des Projektors

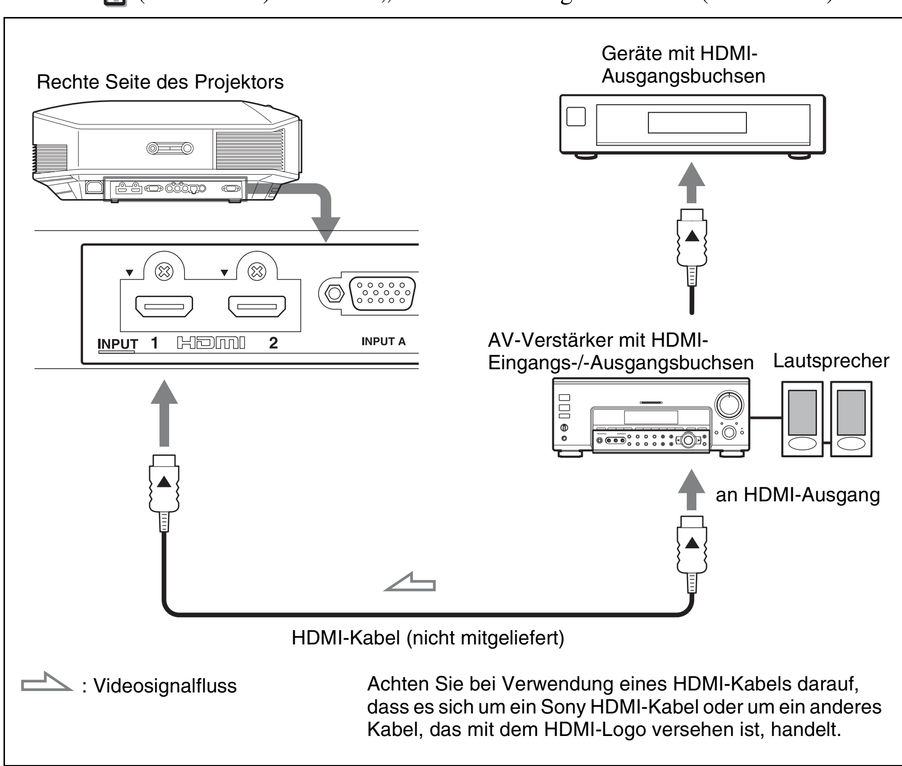
Achten Sie bei der Herstellung der Anschlüsse auf Folgendes:

- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse vornehmen.
- Verwenden Sie die korrekten Kabel für jeden Anschluss.
- Stecken Sie die Kabelstecker einwandfrei ein; lockerer Anschluss der Stecker kann eine Funktionsstörung oder schlechte Bildqualität verursachen. Ziehen Sie beim Abtrennen eines Kabels am Stecker, nicht am Kabel selbst.
- Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach.

Anschließen an einen Videorecorder

So schließen Sie Geräte mit HDMI-Ausgangsbuchsen an

Sie erhalten eine bessere Bildqualität, indem Sie einen DVD-Player/Recorder, Blu-ray Disc-Player/Recorder oder PlayStation® mit HDMI-Ausgang an den HDMI-Eingang des Projektors anschließen. Wenn Sie ein Gerät anschließen, das mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist, können Sie den Projektor überdies synchron mit diesem mit der HDMI-Steuerung kompatiblen Gerät bedienen. Weiter Informationen finden Sie im Menü Funktion (☞ Seite 42) und unter „Info zu Steuerung für HDMI“ (☞ Seite 50).

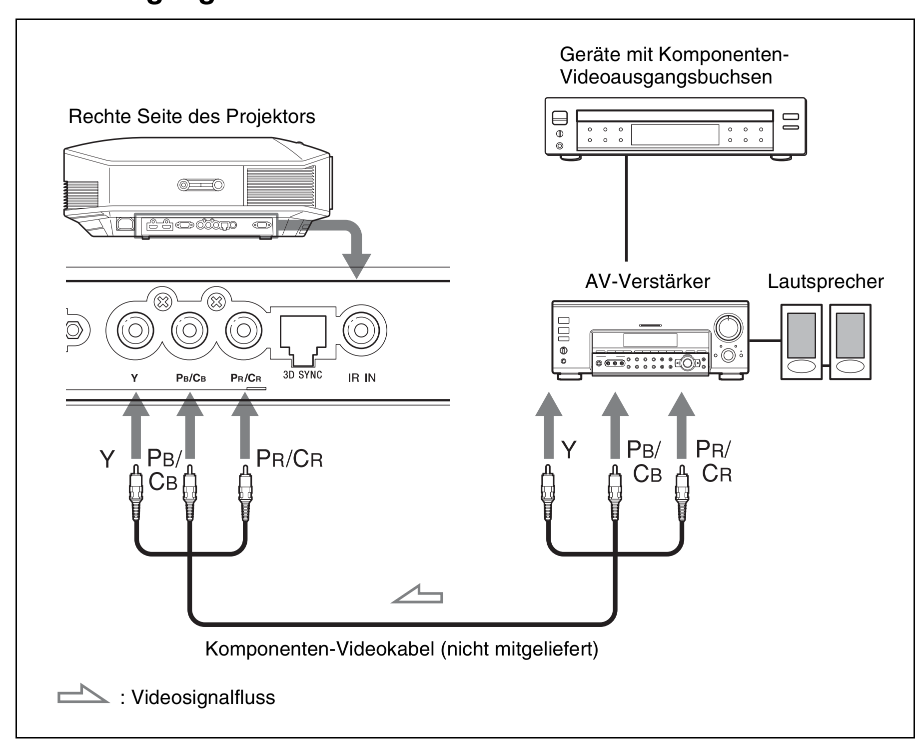


Achten Sie bei Verwendung eines HDMI-Kabels darauf, dass es sich um ein Sony HDMI-Kabel oder um ein anderes Kabel, das mit dem HDMI-Logo versehen ist, handelt.

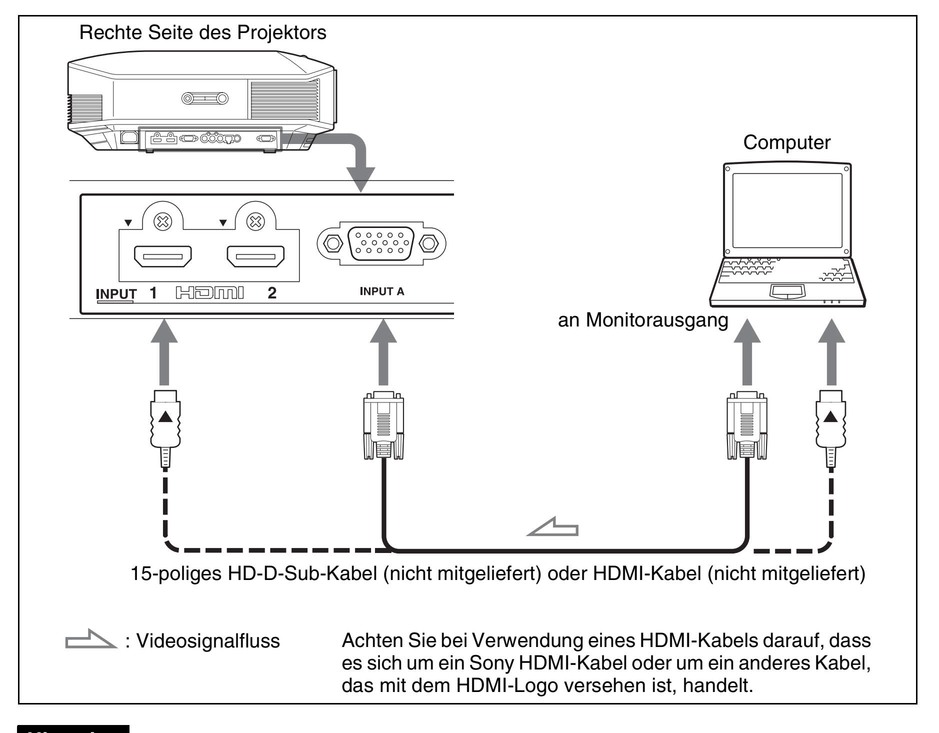
Hinweise

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für die Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit. Bei Verwendung eines standardmäßigen HDMI-Kabels werden 1080p-, DeepColor- und 3D-Videobilder nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Achten Sie beim Anschließen eines HDMI-Kabels an den Projektor darauf, dass das Symbol ▼ oberhalb des HDMI-Eingangs des Projektors und das Symbol ▲ am Stecker des Kabels auf die gleiche Position ausgerichtet sind.
- Falls das Bild eines Gerätes, das mit einem HDMI-Kabel an den Projektor angeschlossen ist, undeutlich ist, überprüfen Sie die Einstellungen des angeschlossenen Gerätes.

So schließen Sie Geräte mit Komponenten-Videoausgangsbuchsen an



Anschluss eines Computers

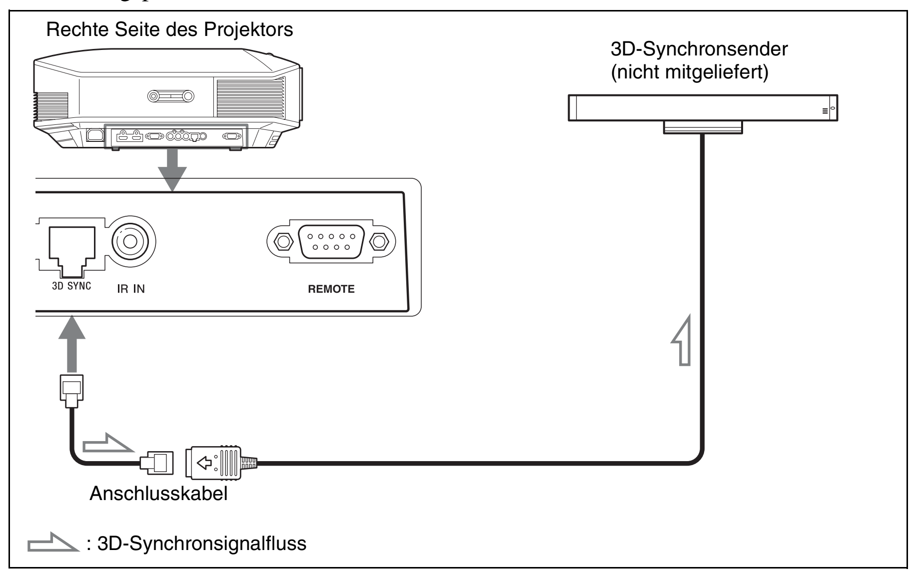


Hinweise

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für die Datenübertragung mit hoher Geschwindigkeit. Bei Verwendung eines standardmäßigen HDMI-Kabels werden 1080p-, DeepColor- und 3D-Videobilder nicht ordnungsgemäß angezeigt.
- Achten Sie beim Anschließen eines HDMI-Kabels an den Projektor darauf, dass das Symbol ▼ oberhalb des HDMI-Eingangs des Projektors und das Symbol ▲ am Stecker des Kabels auf die gleiche Position ausgerichtet sind.
- Wenn Sie Ihren Computer (z.B. einen Notebook-Computer) so einstellen, dass das Signal sowohl zum Computer-Display als auch zu diesem Gerät ausgegeben wird, ist das Bild des Gerätes möglicherweise nicht einwandfrei. Stellen Sie Ihren Computer so ein, dass das Signal nur zum externen Monitor ausgegeben wird.
  Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Computers. Bezüglich der Einstellungen des Computers wenden Sie sich bitte an den Computer-Hersteller.
- Falls das Bild eines Gerätes, das mit einem HDMI-Kabel an den Projektor angeschlossen ist, undeutlich ist, überprüfen Sie die Einstellungen des angeschlossenen Gerätes.

Anschließen an einen 3D-Synchronsender

Das Gerät ist mit einem 3D-Synchronsender ausgestattet. Abhängig von der Installationsumgebung des Geräts empfängt die 3D-Brille die 3D-Signale von dem in den Gerät integrierten 3D-Synchronsender nicht ordnungsgemäß. Schließen Sie in diesem Fall einen optionalen 3D-Synchronsender an und stellen Sie ihn in der Nähe Ihrer Betrachtungsposition auf.



Tipp

Stellen Sie den optionalen 3D-Synchronsender direkt gegenüber der 3D-Brille auf. Um einen gleichmäßigen Betrieb der 3D-Brille zu gewährleisten, wird empfohlen, den 3D-Synchronsender in der Nähe Ihrer Betrachtungsposition aufzustellen.

Hinweise

- Die Buchse 3D SYNC ist ausschließlich für den optionalen 3D-Synchronsender konzipiert. Schließen Sie keine Computer oder andere Netzwerkgeräte an diese Buchse an, um eine Fehlfunktion zu vermeiden.
- Wenn Sie einen anderen 3D-Synchronsender als den mitgelieferten benutzen, verwenden Sie ein optionales LAN-Kabel (ohne Überkreuzung).
  Wenn es in der Umgebung, in der Sie das Gerät benutzen, zu Störungen durch eine kontinuierliche spezielle Frequenz kommt, geht die Synchronisierung der 3D-Bildsignale und der 3D-Brille möglicherweise verloren. Verwenden Sie in diesem Fall ein LAN-Kabel der Kategorie 7.
  Wenn Sie die 3D-Bilder in einer Umgebung anschauen, die sogar noch mehr Störungen aufweist, verwenden Sie den internen Sender.
- Verwenden Sie unbedingt ein Kabel mit max. 15 m Länge und verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Halten Sie das LAN-Kabel außerdem so weit wie möglich von Netzkabeln fern.
- Sie sollten nur einen 3D-Synchronsender an das Gerät anschließen. Wenn Sie mehrere 3D-Synchronsender an das Gerät anschließen, führt dies möglicherweise zu Fehlfunktionen.
- Bei Anschluss an den 3D-Synchronsender wird die integrierte 3D-Synchronsenderfunktion des Geräts deaktiviert. Sie können nicht beide Sender gleichzeitig verwenden.

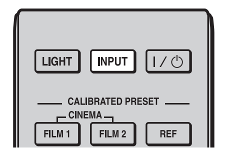
Projizieren

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung des Geräts, um das Bild eines an das Gerät angeschlossenen Gerätes wiederzugeben. Hier erfahren Sie auch, wie Sie die Bildqualität nach Ihrer Bevorzugung einstellen.

Projizieren des Bildes

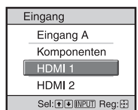
1 Schalten Sie sowohl den Projektor als auch die angeschlossenen Geräte ein.

2 Drücken Sie INPUT, um auf dem Bildschirm eine Liste der Eingabegeräte anzuzeigen.



3 Wählen Sie das Gerät, auf dem sich die Bilder befinden, die angezeigt werden sollen.

Drücken Sie wiederholt auf INPUT, oder drücken Sie auf ↑/↓/⊕ (Eingabe), um das gewünschte Gerät zu wählen.



Beispiel: Wiedergeben des Bildes vom am Anschluss HDMI 1 dieses Geräts angeschlossenen Geräten

Bildquelle	Anzeige für INPUT
An die Buchse INPUT A angeschlossenes RGB-Gerät	Eingang A
An die Buchsen Y PB/CB PR/CR angeschlossenes Gerät mit Komponentenausgang	Komponenten
An den Anschluss HDMI 1 angeschlossenes Gerät	HDMI 1
An den Anschluss HDMI 2 angeschlossenes Gerät	HDMI 2

Tipps

- Wenn „Auto. Eing-wahl“ im Menü Funktion auf „Ein“ gesetzt wird, werden in der Liste nur Eingangsbuchsen mit effektiven Signalen angezeigt.
- Wenn „Status“ im Menü Einrichtung auf „Aus“ gesetzt wird, wird die Liste der Eingabegeräte nicht angezeigt. Drücken Sie die Taste INPUT, um zur nächsten Eingangsbuchse zu wechseln.
- Wenn „Steuerung für HDMI“ im Menü Funktion auf „Ein“ gesetzt wird, wird die Eingangsbuchse mit effektiven Signalen automatisch angezeigt und mit dem Betrieb des an den Eingang HDMI 1 oder HDMI 2 des Geräts angeschlossenen Gerätes synchronisiert. (Nur, wenn das angeschlossene Gerät die Steuerung für HDMI unterstützt.)

Ausschalten der Stromversorgung

1 Drücken Sie die Taste I/⏻ (Ein/ Bereitschaft).

Die Meldung „AUSSCHALTEN?“ erscheint auf der Leinwand.

2 Drücken Sie die Taste I/⏻ (Ein/ Bereitschaft) erneut, bevor die Meldung ausgeblendet wird.

Die Anzeige ON/STANDBY blinkt in Grün, und der Lüfter läuft weiter, um die interne Wärme abzuleiten. Zuerst blinkt die Anzeige ON/STANDBY schnell. Während dieser Phase ist es nicht möglich, die Anzeig mit der Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) zum Aufleuchten zu bringen.

Der Lüfter hält an, und die Anzeige ON/ STANDBY blinkt nicht mehr grün, sondern leuchtet dauerhaft rot.

Der Strom ist nun vollkommen ausgeschaltet, und das Netzkabel kann gezogen werden.

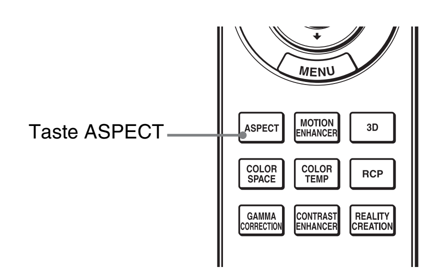
Hinweis

Während die Anzeige blinkt, darf das Stromkabel auf keinen Fall abgezogen werden.

Anstatt die obigen Schritte auszuführen, können Sie den Projektor auch ausschalten, indem Sie die Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) etwa 1 Sekunde lang gedrückt halten.

Auswählen des Seitenverhältnisses entsprechend dem Videosignal

Sie können das Seitenverhältnis auswählen, das am besten zu Ihrem empfangenen Videosignal passt.



Drücken Sie ASPECT.

Mit jedem Drücken der Taste ändert sich die Einstellung von „Seitenverhältnis“. Sie können den Modus auch mit dem Menü auswählen. (☞ Seite 38)

Originalbild	Empfohlene Einstellung und daraus resultierende Bilder
1,33:1 (4:3) 1,33:1 (4:3) mit Seitenrändern	**Wide-Zoom (Bei Eingang eines SD-Signals)**
1,33:1 (4:3) Letterbox-Bild	**Zoom (Bei Eingang eines SD-Signals)**

Originalbild	Empfohlene Einstellung und daraus resultierende Bilder
1,78:1 (16:9) 1,33:1 (4:3) 1,33:1 (4:3) mit Seitenrändern	**Normal**
Gestaucht	**Strecken**
2,35:1	**V-Streckung** Bei Verwendung einer Zerrlinse

Originalbild	Empfohlene Einstellung und daraus resultierende Bilder
16:9	Verkleinern Bei Verwendung einer Zerrlinse
	Normal (Bei Eingabe eines Computersignals)
	Voll (Bei Eingabe eines Computersignals)

Hinweise

- Die wählbaren Seitenverhältnismodi variieren abhängig vom Eingangssignal.
- Die vertikale Bildlage kann nur dann mit „V-Zentrierung" und „Vertikale Größe" im Menü Bildschirm eingestellt werden, wenn „Seitenverhältnis" auf „Zoom" gesetzt ist. (☞ Seite 39)

Hinweise zum Umschalten der Einstellung „Seitenverhältnis"

- Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Seitenverhältnisses, dass das Originalbild durch Verändern des Seitenverhältnisses ein anderes Aussehen erhält.
- Beachten Sie, dass bei kommerziellem oder öffentlichem Einsatz des Geräts die Veränderung des Originalbildes durch Umschalten des Seitenverhältnisses eine Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Rechte der Autoren oder Produzenten darstellen kann.

Betrachten von 3D-Videobildern

Sie können packende 3D-Videobilder, etwa aus 3D-Spielen und von 3D-Blu-ray-Discs, mithilfe der optionalen 3D-Brille anzeigen.

1 Schalten Sie das an das Gerät angeschlossene HDMI-Gerät für 3D-Kompatibilität ein und geben Sie dann 3D-Inhalte wieder.

Einzelheiten zur Wiedergabe von 3D-Inhalten finden Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Geräts.

2 Schalten Sie das Gerät ein und projizieren Sie das 3D-Videobild auf der Leinwand.

Einzelheiten zum Projizieren des Bilds finden Sie unter „Projizieren des Bildes“ (☞ Seite 17).

3 Schalten Sie die 3D-Brille ein und setzen Sie sie so auf, dass sie komfortabel sitzt.

Einzelheiten zur Verwendung der 3D-Brille finden Sie in der Bedienungsanleitung zu der 3D-Brille.

Tipps

- Die Standardeinstellung für „2D/3D wählen“ lautet „Auto“. Diese Einstellung ermöglicht das automatische Projizieren von 3D-Videobildern, wenn der Projektor 3D-Signale erkennt.
- Setzen Sie zum Konvertieren von 3D-Videobildern in 2D-Videobilder „2D/3D wählen“ auf „2D“ (☞ Seite 42).

Hinweise

- Abhängig vom Signaltyp ist die Anzeige von 3D-Videobildern eventuell nicht möglich. Setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „3D“ und „3D-Format“ je nach dem Format der 3D-Inhalte, die angezeigt werden sollen, auf „Nebeneinander“ oder „Untereinander“ (☞ Seite 42).
- Verwenden Sie die 3D-Brille innerhalb der angegebenen Reichweite (☞ Seite 23).
- Sie können 3D-Videosignale nur dann anzeigen, wenn Signale über den HDMI-Eingang gesendet werden. Verwenden Sie bei Anschluss von 3D-Geräten wie etwa einer 3D-Spielekonsole oder eines 3D-Blu-ray-Players an das Gerät ein HDMI-Kabel.
- 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen.
- Bei niedriger Umgebungstemperatur ist der 3D-Effekt möglicherweise weniger ausgeprägt.

Anpassen/Einstellen der 3D-Funktionen über das Menü

Drücken Sie die 3D-Taste auf der Fernbedienung, um die 3D-Einstellungen mittels „3D-Einstellungen“ im Menü Funktion einzustellen. Weitere Informationen erhalten Sie unter „3D-Einstellungen“ (☞ Seite 42).

Verwenden der Funktion Simuliertes 3D

Sie können normale 2D-Videobilder in 3D-Videobilder umwandeln.

Tipp

Weitere Einzelheiten zur Bedienung der Bildschirmmenüs finden Sie unter „Menügesteuerte Bedienung" (☞ Seite 29).

1 Rufen Sie das Menü Funktion ☰ auf und wählen Sie „3D-Einstellungen".

2 Setzen Sie „2D/3D wählen" auf „3D" und drücken Sie dann ➡ um „3D-Format" anzuzeigen.

3 Setzen Sie „3D-Format" auf „Simuliertes 3D" (☞ Seite 42).

Hinweise

- „2D/3D wählen" kann bei einigen Videoquellen nicht auf „3D" gesetzt werden. Eine Liste der verfügbaren 3D-Signale finden Sie unter „Kompatible 3D-Signale" (☞ Seite 69)
- Die Funktion „Simuliertes 3D" kann abhängig von der Videoquelle eine eingeschränkte Wirkung haben.
- Von der Funktion „Simuliertes 3D" umgewandelte 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen.

Reichweite der 3D-Brille

Die Abbildungen A und B unten geben die Reichweite der 3D-Brille an. Beim Versuch, 3D-Videobilder in einem größeren Abstand vom Sender als der angegebenen Reichweite anzuzeigen oder bei Installation des Projektors außerhalb der Reichweite kann die 3D-Brille die Bilder möglicherweise nicht ordnungsgemäß anzeigen. Außerdem variieren die Betrachtungswinkel und die Entfernung abhängig vom Bildschirmtyp, von den Raumbedingungen und von der Installationsumgebung des Projektors.

Abbildung A: Reichweite der 3D-Brille (Abstand von der Leinwand)

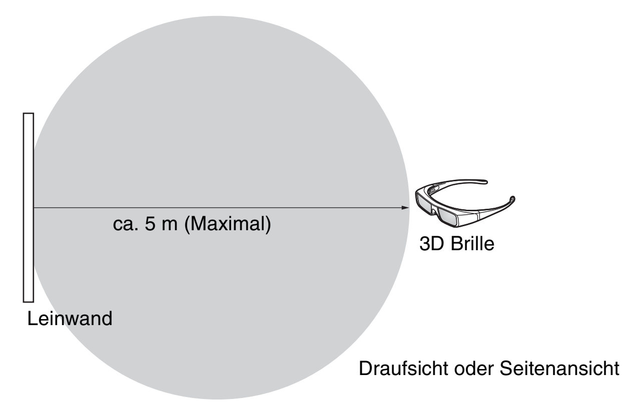
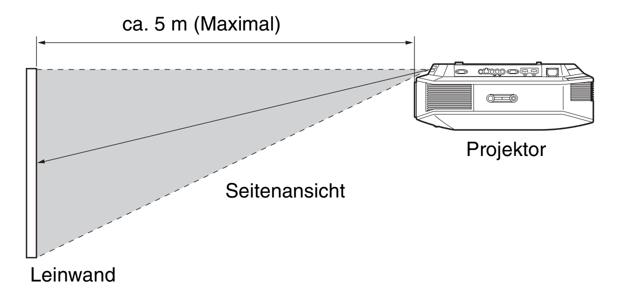


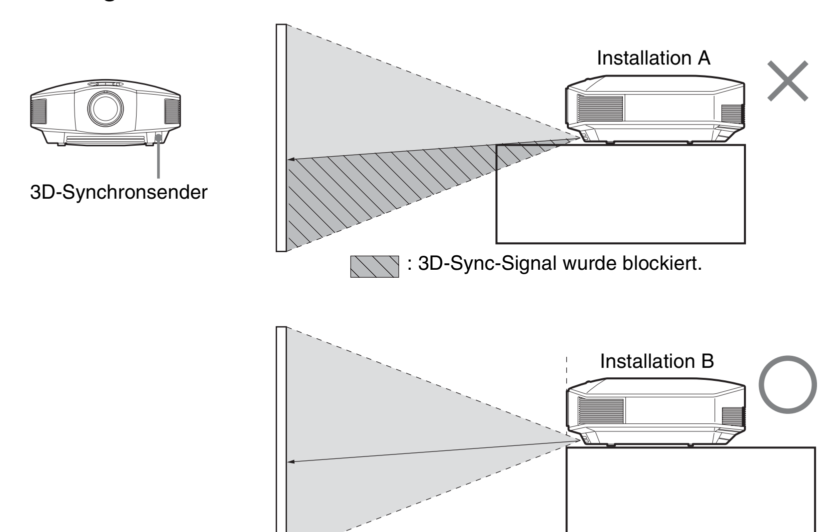
Abbildung B: 3D-Synchronsignal - Abstand zwischen dem Projektor und der Leinwand



Hinweis

Ein 3D-Sync-Signal wird vom 3D-Synchronsender an der Vorderseite des Geräts zur Leinwand projiziert. (Abb C)
Bestimmte Aufstellungsbedingungen, wie z. B. ein Hindernis vor dem Gerät, können dazu führen, dass die 3D-Sync-Signale nicht die Leinwand erreichen.

Abbildung C

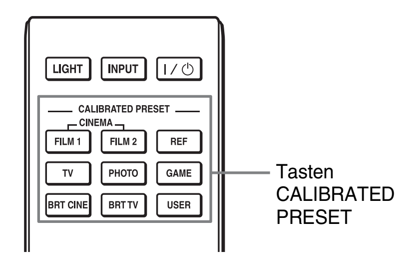


Wenn von einem Gerät, das in einer Vertiefung angebracht ist, nach unten projiziert wird, und wenn das Gerät nicht an der Decke angebracht ist, wird das Signal des 3D-Synchronsenders möglicherweise nicht ordnungsgemäß auf die Leinwand projiziert und die 3D-Brille funktioniert nicht einwandfrei. (Installation A)
Bringen Sie das Gerät mit dem Objektiv am Rand oder außerhalb der Vertiefung an (Installation B). Alternativ dazu können Sie auch den optionalen 3D-Synchronsender verwenden. (☞ Seite 16)

Wahl des Bildbetrachtungsmodus

Sie können den Bildbetrachtungsmodus wählen, der am besten für die jeweilige Videoquelle oder die Bedingungen in dem entsprechenden Raum geeignet ist. Sie können verschiedene voreingestellte Modi für jeweils 2D/3D speichern und anschließend benutzen.

Drücken Sie eine der Tasten CALIBRATED PRESET.

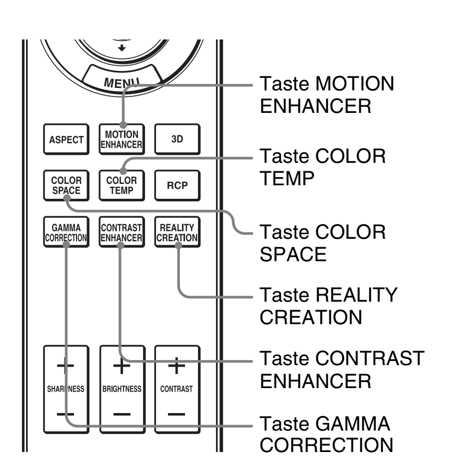


Einstellungsposten	Beschreibung
CINEMA FILM 1	Bildqualität, die sich am besten für die Reproduktion von sehr dynamischen und klaren Bildern eignet, die typisch für einen Masterpositiv-Film sind.
CINEMA FILM 2	Bildqualität, die sich am besten für die Reproduktion von satten Farbtönen eignet, die typisch für einen Kino-Film sind.
REF	Eine Bildqualität-Einstellung, die sich am besten für die originalgetreue Reproduktion der Original-Bildqualität eignet, oder wenn man die beste Bildqualität ohne Anpassungen erzielen möchte.
TV	Bildqualität, die sich am besten für TV-Programme, Sportsendungen, Konzerte usw. eignet.
PHOTO	Ideal zum Projizieren von Standbildern, die mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden.
GAME	Bildqualität, die sich am besten für Spiele mit schön modulierten Farben und schnellen Reaktionszeiten eignet.
BRT CINE	Bildqualität für die Darstellung von Filmen in einer sehr hellen Umgebung, wie in einem Wohnzimmer.
BRT TV	Bildqualität für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung, wie in einem Wohnzimmer.
USER	Stellt die Bildqualität wunschgemäß ein und speichert dann die Einstellung. Die Werkseinstellung ist dieselbe wie „REF“.

Einstellen der Bildqualität

Sie können die Bildqualität nach Ihrer Bevorzugung bequem einstellen, indem Sie die Einstellungsposten mit der Fernbedienung auswählen. Die eingestellten Daten können in jedem kalibrierten voreingestellten Bildmodus gespeichert werden.

Auswahl der Direkteinstellung des gewünschten Menüpostens



Die folgenden Menüposten können mithilfe der Tasten an der Fernbedienung eingestellt werden.

„Bewegungsverstärk.“

„Farbtemperatur“

„Farbraum“

„Kontrastverst.“

„Realismus“

„Gammakorrektur“

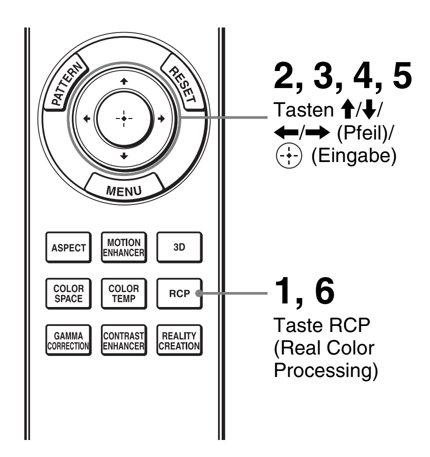
Drücken Sie die folgenden Tasten des gewünschten Menüpostens wiederholt, um die Bildqualität Ihrem Geschmack anzupassen. Einzelheiten zum jeweiligen Menüposten finden Sie im Menü Bild . (☞ Seite 32)

Einstellen des Bilds mit Real Color Processing

Mit der Funktion „Real Color Processing“ (RCP) können Sie die Farbe, den Farbton und die Helligkeit der einzelnen, unabhängig festgelegten Sollwerte des projizierten Bildes einstellen. Dadurch erhalten Sie ein Bild, das Ihrer Bevorzugung besser entspricht.

Tipp

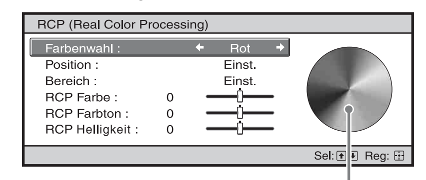
Halten Sie die Szene der Videoquelle an, wenn Sie das Bild mit Real Color Processing einstellen.



1 Drücken Sie RCP an der Fernbedienung.

2 Drücken Sie ↑/↓ zur Auswahl von „Benutzer 1“, und drücken Sie dann →.

Das Fenster RCP (Real Color Processing) erscheint.



Referenzpalette

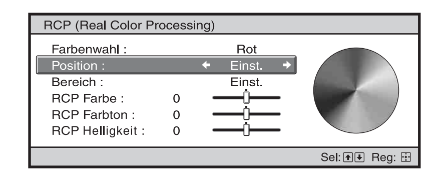
3 Wählen Sie die einzustellende Zielfarbe aus.

Wiederholen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte ❶ und ❷, um die Zielfarbe anzugeben.

❶ Drücken Sie ↑/↓ zur Wahl von „Farbenwahl“ und drücken Sie dann ←/→ zur Wahl der Farbe, die Sie einstellen möchten, unter „Rot“, „Gelb“, „Grün“, „Zyan“, „Blau“ und „Magenta“.

Nur die Teile, die der angegebenen Farbe entsprechen, werden eingefärbt, während die übrigen Teile in Schwarzweiß angezeigt werden. Die Referenzpalette im RCP-Fenster zeigt auch die einstellbaren Farben an. Wählen Sie die gewünschte Einstellung, um die Farbe mithilfe der Referenzpalette als Richtlinie auf dem projizierten Bild zu justieren.

❷ Drücken Sie ↑/↓ zur Wahl von „Position“ oder „Bereich“ und geben Sie eine feinere Farbposition und einen Farbbereich mit ←/→ an.



4 Stellen Sie die Farbe der angegebenen Teile ein.

Drücken Sie ↑/↓, um „RCP Farbe“, „RCP Farbton“ oder „RCP Helligkeit“ auszuwählen und stellen Sie dann Farbe oder Farbton der in Schritt 3 ausgewählten Abschnitte mit ←/→ wunschgemäß ein, während Sie das projizierte Bild betrachten. Während der Einstellung wird die normale Farbe des Bilds wiederhergestellt.

5 Drücken Sie ⊕ nach Abschluss der Einstellung.

Die RCP-Anzeige wird ausgeblendet, und dann erscheint wieder die Bildschirmanweisung für Schritt 2.

Tipp

Die Wahl von Position und Bereich unterliegt gewissen Beschränkungen.

6 Drücken Sie RCP.

Verwendung der Menüs

Dieser Abschnitt beschreibt die Durchführung verschiedener Justierungen und Einstellungen mithilfe der Menüs.

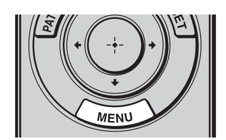
Hinweis

Die Menüanzeigen, die für die Erklärung verwendet werden, weichen möglicherweise von der tatsächlichen Menüanzeige ab.

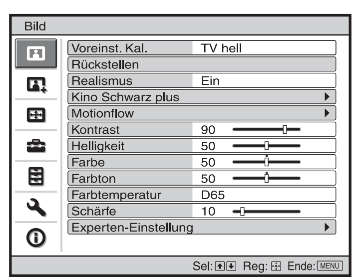
Menügesteuerte Bedienung

Der Projektor verfügt über ein Bildschirmmenü, mit dessen Hilfe verschiedene Einrichtungen und Einstellungen durchgeführt werden können. Manche der einstellbaren Posten bzw. Einstellungsposten werden in einem Popup-Menü, in einem Einstellungs- oder Einrichtungsmenü ohne Hauptmenü oder im nächsten Menüfenster angezeigt. Wenn Sie einen Menüposten, gefolgt von einem Pfeil (▶) wählen, erscheint das nächste Menüfenster mit weiteren Einstellungsposten.

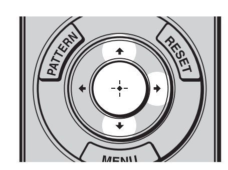
1 Drücken Sie MENU.



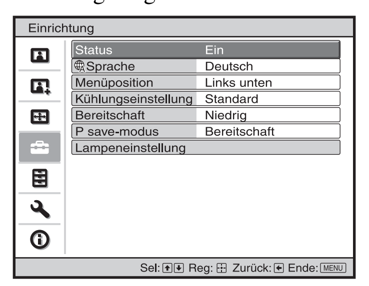
Das Menüfenster erscheint.



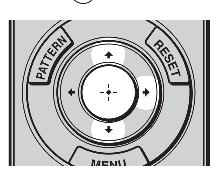
2 Drücken Sie ↑/↓, um einen Menüposten auszuwählen, und drücken Sie dann ➡ oder ⊕.



Die Posten des ausgewählten Menüs, die eingestellt oder verändert werden können, werden angezeigt. Der gegenwärtig ausgewählte Posten wird in Weiß angezeigt.



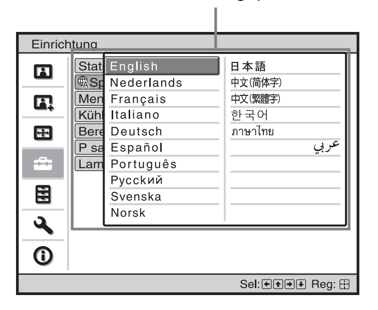
3 Wählen Sie den einzustellenden oder zu verändernden Posten mit ↑/↓ aus, und drücken Sie ➡ oder ⊕.



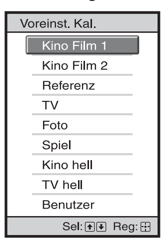
Die Einstellungsposten werden in einem Popup-Menü, in einem Einstellungsmenü, in einem Einrichtungsmenü oder im nächsten Menüfenster angezeigt.

Popup-Menü

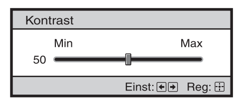
Einstellungsposten



Einstellungsmenü

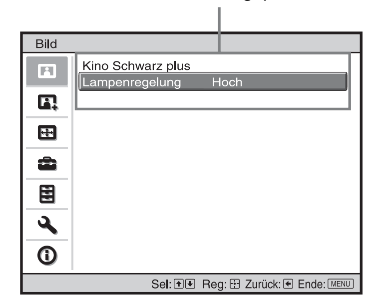


Einrichtungsmenü



Nächstes Menüfenster

Einstellungsposten



4 Nehmen Sie die Einstellung oder Einrichtung eines Postens vor.

Zum Ändern des Einstellwerts

Um den Wert zu erhöhen, drücken Sie ⬆/➡.

Um den Wert zu verringern, drücken Sie ⬇/⬅.

Drücken Sie ⊕, um die Einstellung zu speichern und die ursprüngliche Anzeige wiederherzustellen.

Zum Ändern der Einstellung

Drücken Sie ⬆/⬇, um die Einstellung zu ändern.

Drücken Sie ⊕, um die ursprüngliche Anzeige wiederherzustellen.

Je nach dem gewählten Posten kann die ursprüngliche Menüanzeige auch durch Drücken von ⬅ wiederhergestellt werden.

Nicht einstellbare Posten

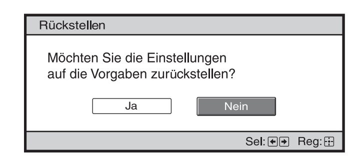
Die einstellbaren Posten sind je nach Eingangssignal unterschiedlich. Posten, die nicht eingestellt oder verändert werden können, erscheinen nicht im Menü.
(☞ Seite 67)

So wird das Menü ausgeblendet

Drücken Sie MENU.

So machen Sie die durchgeführten Bildeinstellungen rückgängig

Wählen Sie „Rückstellen“ im Menü Bild.



Wenn die Bildschirmanzeige erscheint, wählen Sie „Ja“ mithilfe von ⬅ und drücken ⊕.

Alle der folgenden Einstellungen werden auf die Werksvorgaben zurückgestellt.

Die Einstellungen von „Realismus“, „Kino Schwarz plus“, „Motionflow“, „Kontrast“, „Helligkeit“, „Farbe“, „Farbton“, „Farbtemperatur“, „Schärfe“ und „Experten-Einstellung“ im Menü Bild

So machen Sie vorgenommene Einstellungen rückgängig

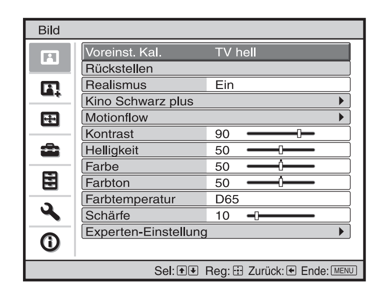
Wählen Sie einen Posten auf dem Menübildschirm aus, und rufen Sie das Popup-Menü, das Einstellungmenü und das Einrichtungsmenü auf.
Drücken Sie die Taste RESET an der Fernbedienung, um nur die ausgewählten Einstellungen auf die Werksvorgaben zurückzustellen.

Hinweis

Die Taste RESET an der Fernbedienung ist nur dann funktionsfähig, wenn das Justierungsmenü oder das Einstellungsmenü gewählt wird.

Menü Bild

Das Menü Bild wird für Bildeinstellungen verwendet.



Hinweis

Diese Posten sind je nach der Art des Eingangssignals eventuell nicht verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten“ (☞ Seite 67).

Die Postennamen in Klammern sind die auf der Fernbedienung aufgedruckten Posten.

Voreinst. Kal. [CALIBRATED PRESET]	**Sie können den Bildbetrachtungsmodus wählen, der am besten für die jeweilige Videoquelle oder die Umgebungsbedingungen geeignet ist.** Sie können verschiedene voreingestellte Modi für jeweils 2D/3D speichern und anschließend benutzen. **Kino Film 1:** Bildqualität, die sich am besten für die Reproduktion von sehr dynamischen und klaren Bildern eignet, die typisch für einen Masterpositiv-Film sind. **Kino Film 2:** Bildqualität, die sich am besten für die Reproduktion von satten Farbtönen eignet, die typisch für einen Kino-Film sind. **Referenz:** Eine Bildqualität, die sich am besten für die originalgetreue Reproduktion der Original-Bildqualität eignet, oder wenn man die beste Bildqualität ohne Anpassungen erzielen möchte. **TV:** Bildqualität, die sich am besten für TV-Programme, Sportsendungen, Konzerte usw. eignet. **Foto:** Ideal zum Projizieren von Standbildern, die mit einer Digitalkamera aufgenommen wurden. **Spiel:** Bildqualität, die sich am besten für Spiele mit schön modulierten Farben und schnellen Reaktionszeiten eignet. **Kino hell:** Bildqualität für die Darstellung von Filmen in einer sehr hellen Umgebung, wie in einem Wohnzimmer. **TV hell:** Bildqualität für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung, wie in einem Wohnzimmer. **Benutzer:** Sie können die Bildqualität mit der Fernbedienung nach Belieben anpassen und die Einstellung speichern. Die Werkseinstellung ist dieselbe wie „Referenz“. **Tipp** Alle Anpassungen an den Bildqualitätseinstellungen werden für jede Eingabe gespeichert.

Rückstellen	Hierüber werden alle derzeit Einstellungen für Voreinst. Kal. für den Einstellmodus auf ihre Standardwerte zurückgesetzt (☞ Seite 30). **Tipp** Rückstellen wirkt sich nicht auf die unter Benutzerdef. 5 für „Farbtemperatur“ gespeicherten Einstellungen aus. Um Verstärkung oder Vorspannung unter Benutzerdef. 5 zurückzustellen, drücken Sie im Einstellungsmenü für Verstärkung oder Vorspannung die Taste RESET auf der Fernbedienung.
Realismus [REALITY CREATION]	**Diese Option passt die Details und Rauschverarbeitung der Bilder an. (Funktion Super-Auflösung)** **Ein:** Detail- und Rauschverarbeitungseffekte werden angewendet. **Auflösung:** Wenn Sie den Einstellungswert erhöhen, werden der Text und die Bilddetails schärfer. **Rauschfilter:** Wenn Sie den Einstellwert erhöhen, ist das Rauschen (die Rauheit des Bildes) weniger stark. **Test: Ein/Aus:** Ändert „Ein“ und „Aus“ bei einer bestimmten Frequenz, um den Effekt der Funktion „Realismus“ zu überprüfen. **Tipp** Die Anzeigeposition des Status während des Tests funktioniert zusammen mit der Einstellung „Menüposition“ (☞ Seite 40). **Aus:** Die Funktion „Realismus“ wird nicht angewendet.
Kino Schwarz plus	**Lampenregelung** **Zum Umschalten des Lampenausgangs.** **Hoch:** Die Lampe leuchtet stärker, und es werden hellere Bilder projiziert. **Niedrig:** Die Lampe leuchtet schwächer, und Schwarzwerte werden betont. **Tipp** Die Einstellung von „Niedrig“ reduziert Ventilatorgeräusche sowie den Stromverbrauch, wodurch sich die Lampenlebensdauer verlängert.
Motionflow	**Filmprojektion** **Reproduziert ein Bild, das ähnlich dem projizierten Film ist.** Benutzen Sie diese Einstellung nach Wunsch entsprechend dem Bildinhalt. **Ein:** Reduziert Nachbilder. **Aus:** Geringere Reduzierung der Nachbilder als bei der Einstellung „Ein“. Das Bild wird dadurch heller.
	Bewegungsverstärk. [MOTION ENHANCER] **Reproduziert schnell bewegte Bilder ruckfrei, ohne Nachbilder zu erzeugen.** **Hoch:** Wählen Sie diese Option für eine weichere Bildqualität als bei „Niedrig“. **Niedrig:** Wählen Sie diese Option für eine weiche Bildqualität. **Aus:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Funktion Bewegungsverstärk. nicht aktivieren möchten. **Tipp** Einige Szenen enthalten möglicherweise digitale Signal-Artefakte. Stellen Sie in diesem Fall die Funktion auf „Aus“.

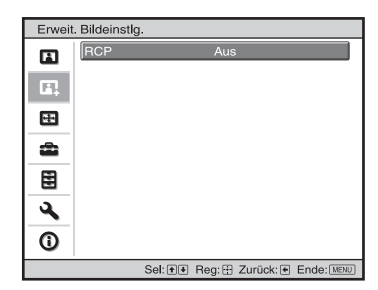
Kontrast [CONTRAST]	**Dient zum Einstellen des Kontrasts.** Höhere Werte sorgen für schärfere Bilder, niedrigere Werte verringern die Schärfe. Sie können Einstellungen durchführen, indem Sie CONTRAST +/– an der Fernbedienung drücken.
Helligkeit [BRIGHTNESS]	**Dient zum Einstellen der Bildhelligkeit.** Je höher der Wert, desto heller das Bild. Je niedriger der Wert, desto dunkler das Bild. Sie können Einstellungen durchführen, indem Sie BRIGHTNESS +/– an der Fernbedienung drücken.
Farbe	**Dient zum Einstellen der Farbdichte.** Je höher der Wert, desto größer die Sättigung. Je niedriger der Wert, desto geringer die Sättigung.
Farbton	**Dient zum Einstellen des Farbtons.** Je höher der Wert, desto stärker wird Grün betont. Je niedriger der Wert, desto stärker wird Rot betont.
Farbtemperatur [COLOR TEMP]	**Dient zum Einstellen der Farbtemperatur.** **D93:** Entspricht einer Farbtemperatur von 9.300 K, die normalerweise bei Fernsehgeräten verwendet wird. Verleiht Weiß einen Blaustich. **D75:** Entspricht einer Farbtemperatur von 7.500 K, die als Standardhilfsleuchtquelle verwendet wird. Liefert einen neutralen Farbton zwischen „D93“ und „D65“. **D65:** Entspricht einer Farbtemperatur von 6.500 K, die als Standardlichtquelle verwendet wird. Verleiht Weiß einen Rotstich. **D55:** Entspricht einer Farbtemperatur von 5.500 K, die als Standardhilfsleuchtquelle verwendet wird. Verleiht Weiß einen noch stärkeren Rotstich. **Benutzerdef. 5:** Bei dieser Einstellung hat die Helligkeit Priorität. Ermöglicht das Einstellen, Festlegen und Speichern Ihrer bevorzugten Farbtemperatur. Sie können Verstärkung und Vorspannung von RGB anpassen.
Schärfe [SHARPNESS]	**Damit können Sie die Konturenschärfe des Bilds erhöhen oder Rauschen verringern.** Je höher der Wert, desto schärfer das Bild. Je niedriger der Wert, desto weicher wird das Bild und desto geringer das Rauschen. Sie können Einstellungen durchführen, indem Sie SHARPNESS +/– an der Fernbedienung drücken.

Experten-Einstellung	**NR (Rauschunterdrückung)** **Damit können Sie Rauigkeiten oder Rauschen des Bilds verringern.** Normalerweise wird „Aus“ gewählt. Falls das Bild rau oder verrauscht ist, wählen Sie eine Einstellung unter „Niedrig“, „Mittel“ oder „Hoch“ entsprechend der Eingangssignalquelle.
	MPEG NR (MPEG Rauschunterdrückung) **Reduziert Blockrauschen und Moskitorauschen, besonders bei Digitalsignalen.** Normalerweise wird „Aus“ gewählt. Falls das Bild rau oder verrauscht ist, wählen Sie eine Einstellung unter „Niedrig“, „Mittel“ oder „Hoch“ entsprechend der Eingangssignalquelle.
	Film-Modus **Wählen Sie die gewünschte Wiedergabe-Einstellung entsprechend der gewählten Filmquelle.** **Auto 1:** Eignet sich zur Reproduktion der Original-Bildbewegung. Die Normaleinstellung ist „Auto 1“. **Auto 2:** Reproduziert ein Videosignal im 2-3- oder 2-2-Pull-Down-Format, z. B. von Filmquellen, in einer gleichmäßigen Bildbewegung. Wenn ein Videosignal in einem anderen Format als 2-3- oder 2-2-Pull-Down eingegeben wird, erfolgt die Bildwiedergabe im Progressivformat. **Aus:** Das Bild wird im Progressivformat ohne automatische Erkennung der Videosignale wiedergegeben.
	Kontrastverst. [CONTRAST ENHANCER] **Korrigiert automatisch helle und dunkle Teile, um den Kontrast entsprechend der Szene anzupassen.** Erhöht die Bildschärfe und macht das Bild dadurch dynamischer. **Hoch/Mittel/Niedrig:** Sie können den Kontrastverstärker anpassen. **Aus:** Die Funktion Kontrastverst. wird nicht angewendet.
	Gammakorrektur [GAMMA CORRECTION] **Damit können Sie die Ansprecheigenschaften des Farbtons im Bild einstellen.** Wählen Sie den bevorzugten Farbton unter 6 Optionen aus. **2.0:** **Hell** Das Bild wird insgesamt aufgehellt. **2.2** ↕ **2.4:** **Dunkel** Das Bild wird insgesamt dunkler. **Gamma 8:** Erhöht die Schärfe der Bilder. Wählen Sie diese Option, wenn die Bilder in einer hellen Umgebung, wie z. B. einem Wohnzimmer, angezeigt werden sollen. **Gamma 9:** Produziert ein helleres Bild als Gamma 8. **Gamma 10:** Erhöht die Schärfe der Bilder. Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein Fernsehprogramm usw. in einer hellen Umgebung, wie z. B. einem Wohnzimmer, ansehen möchten. **Aus:** Die Gammakorrektur ist deaktiviert.

<table>
<tr><td rowspan="2">Experten-Einstellung</td><td>x.v.Color
Stellen Sie diesen Posten ein, wenn Sie ein x.v.Color-Videosignal wiedergeben.
Setzen Sie diesen Posten auf „Ein“, wenn Sie das Gerät mit einem Gerät verbinden, das x.v.Color unterstützt, um ein x.v.Color-Videosignal wiederzugeben.
Einzelheiten zu x.v.Color finden Sie unter „Info zu x.v.Color“ (☞ Seite 51).
Tipp
Wenn Sie x.v.Color auf „Ein“ stellen, wird die Gammakorrektur deaktiviert.</td></tr>
<tr><td>Farbraum [COLOR SPACE]
Konvertiert den Farbraum.
BT.709: Ein ITU-R BT.709-Farbraum, der für HD-Fernsehprogramme oder eine Blu-ray Disc benutzt wird. Der Farbraum entspricht sRGB.
Farbraum 1: Dieser Farbraum ist zur Wiedergabe von Fernsehprogrammen und Videobildern geeignet, wie Sport, Konzerten usw.
Farbraum 2: Ein Farbraum, der sich für die Darstellung von Fernsehprogrammen, Sport, Konzerten und anderen Videobildern in einer hellen Umgebung, wie in einem Wohnzimmer, eignet.
Farbraum 3: Der Farbraum, der sich zum Ansehen von Filmen eignet.</td></tr>
</table>

Menü Erweit. Bildeinstlg.

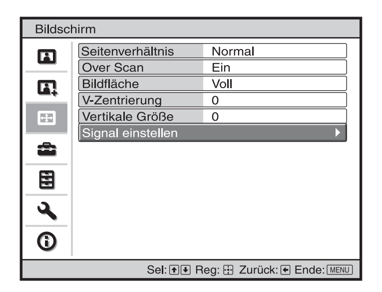
Das Menü Erweit. Bildeinstlg. wird für detailliertere Bildeinstellungen verwendet.



RCP (Real Color Processing)	**Sie können Farbe, Farbton und Helligkeit der einzelnen ausgewählten Bildausschnitte unabhängig einstellen.** **Benutzer 1:** Sie können das Bild mit Real Color Processing einstellen und die Einstellungen speichern. Nachdem die Einstellungen gespeichert worden sind, können Sie das Bild mit der eingestellten Bildqualität betrachten. **Aus:** Hebt diese Funktion auf. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Einstellen des Bilds mit Real Color Processing“. (☞ Seite 27)

Menü Bildschirm

Das Menü Bildschirm dient zum Einstellen des Eingangssignals. Sie können u. a. die Bildgröße einstellen und den Seitenverhältnismodus wählen.



Hinweis

Diese Posten sind je nach der Art des Eingangssignals eventuell nicht verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten" (☞ Seite 67).

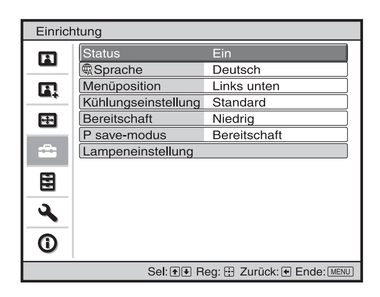
Die Postennamen in Klammern sind die auf der Fernbedienung aufgedruckten Posten.

Seitenverhältnis [ASPECT]	**Stellt das Bildseitenverhältnis für das aktuelle Eingangssignal ein. (☞ Seite 19)** **Wide-Zoom:** Ein Bild mit 4:3-Seitenverhältnis wird natürlich projiziert, um die Leinwand auszufüllen. Der obere und untere Bereich des Bildes wird abgeschnitten. **Zoom:** Ein Bild im Seitenverhältnis 4:3 wird vertikal und horizontal im gleichen Verhältnis vergrößert, um die Leinwand auszufüllen. Der obere und untere Bereich wird abgeschnitten. Dieser Modus eignet sich für das Ansehen von Letterbox-Bildern. Wenn z. B. ein Film-Untertitel am unteren Rand des Bildes nicht zu sehen ist, kann das Bild durch Wahl von „Vertikale Größe" oder „V-Zentrierung" angepasst werden. (☞ Seite 39) **Normal:** Das Bild wird leinwandfüllend angezeigt, ohne das Seitenverhältnis des Eingangsbildes zu ändern. Diese Option eignet sich für 16:9- und 4:3-Bilder. **Strecken:** Ein Bild, das auf das 4:3-Seitenverhältnis gestaucht wurde, wird mit einem 16:9-Seitenverhältnis angezeigt. **V-Streckung:** Ein Bild mit dem Seitenverhältnis 2,35:1 wird angezeigt, nachdem es auf 16:9 geändert wurde. Das ist der geeignete Modus, wenn Sie eine im Handel erhältliche Zerrlinse verwenden. **Verkleinern:** Zeigt das Bild in seinem ursprünglichen Seitenverhältnis an, wenn ein 16:9- oder 4:3-Bild mit einer im Handel erhältlichen Zerrlinse angesehen wird. **Voll:** Das Original-Bild wird leinwandfüllend angezeigt. Nur bei Eingabe eines Computersignals. **Hinweise** • Bei Eingang eines Computersignals können Sie nur „Normal" und „Voll" auswählen. • Wenn der Eingang ein 3D-Signal ist oder wenn „2D/3D wählen" im Menü Funktion auf „3D" gesetzt ist, können Sie nur „Normal" oder „Verkleinern" wählen.

Over Scan	**Dient zum Verbergen der Bildumrisse.** **Ein:** Die Bildumrisse des Eingangsbildes werden nicht angezeigt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Rauschen an den Bildkanten auftritt. **Aus:** Das ganze Eingangsbild wird projiziert. **Tipp** Um den Anzeigebereich innerhalb der vier Richtungen der Leinwand anzuzeigen, lesen Sie die Angaben für „Blanking“ im Menü Installation (☞ Seite 46).
Bildfläche	**Dient zur Wahl der Bildgröße bei Overscanning eines Hi-Vision-Bilds.** **Voll:** Das Bild wird leinwandfüllend ausgedehnt. **Durch:** Das Bild wird nicht leinwandfüllend ausgedehnt.
V-Zentrierung	**Damit können Sie das ganze Bild nach oben oder unten auf der Leinwand verschieben.** Je höher der Wert, desto weiter wandert das Bild nach oben, und je niedriger der Wert, desto weiter wandert das Bild nach unten.
Vertikale Größe	**Dient zum vertikalen Verkleinern oder Vergrößern des Bilds.** Das Bild wird mit zunehmendem Wert vergrößert und mit abnehmendem Wert verkleinert. Falls der Untertitel eines Films usw. nicht sichtbar ist, verwenden Sie diesen Posten zusammen mit „V-Zentrierung“.
Signal einstellen	**Sie können das Eingangssignal einstellen.** **APA:** „Phase“, „Teilung“ und „Lage“ werden automatisch auf eine Position eingestellt, die für das Bildsignal von Computerbildern geeignet ist. **Phase:** Dient der Einstellung der Punktphase und der Phase des Computersignals für Bilder von einem Computer. Das Bild wird so eingestellt, dass es am klarsten erscheint. **Teilung:** Dient zum Einstellen der horizontalen Größe des von einem Computer ausgegebenen Bilds. Je höher der Wert, desto breiter wird das Bild, und je niedriger der Wert, desto schmäler wird das Bild. Passen Sie den Wert an die Anzahl der Bildpunkte des Eingangssignals an. **Lage:** Dient zum Einstellen der Bildlage. **H:** Je höher der Wert für „H“ (horizontal), desto weiter wandert das Bild nach rechts, und je niedriger der Wert, desto weiter wandert das Bild nach links. Stellen Sie die Horizontalposition mit ←/→ ein. **V:** Je höher der Wert für „V“ (vertikal), desto weiter wandert das Bild nach oben, und je niedriger der Wert, desto weiter wandert das Bild nach unten. Stellen Sie die vertikale Position mit ↑/↓ ein.

Menü Einrichtung

Das Menü Einrichtung dient zum Ändern der Werksvorgaben usw.

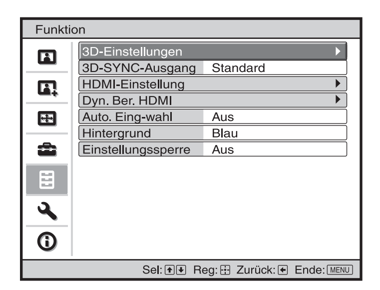


Status	**Damit bestimmen Sie, ob die Bildschirmanzeige erscheint oder nicht.** Bei Wahl von „Aus" werden alle Bildschirmanzeigen außer bestimmten Menüs, der Meldung beim Ausschalten des Projektors und den Warnmeldungen ausgeschaltet.
Sprache	**Dient zur Wahl der für die Menüs und Bildschirmanzeigen verwendeten Sprache.**
Menüposition	**Sie können die Anzeigeposition des Menüs auf dem oberen Bildschirm ändern.** **Links unten:** Das Menü wird im unteren linken Bereich des Bildschirms angezeigt. **Mitte:** Das Menü wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
Kühlungseinstellung	**Benutzen Sie diesen Posten bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen.** **Hoch:** Benutzen Sie diese Einstellung bei Verwendung des Projektors in Höhenlagen über 1.500 m. **Standard:** Benutzen Sie diese Einstellung bei Verwendung des Projektors in normalen Höhen. **Hinweis** Wird dieser Posten auf „Hoch" gesetzt, nimmt das Lüftergeräusch geringfügig zu, da sich die Drehzahl des Lüfters erhöht.
Bereitschaft	**Senkt den Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus.** Bei Einstellung auf „Standard" wird der Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus normalisiert. Bei Einstellung auf „Niedrig" wird der Stromverbrauch im Bereitschaftsmodus gesenkt. **Hinweis** Wenn dieser Posten auf „Niedrig" gesetzt wird, ist die Funktion „PJ Auto Ein" unwirksam. (Die Funktion wird auf „Aus" gesetzt und nicht mehr im Menü angezeigt.). (☞ Seite 44)

P save-modus	**Der Stromsparmodus wird aktiviert.** **Lampe aus:** Die Lampe schaltet sich automatisch aus und der Stromverbrauch wird gesenkt, wenn 10 Minuten lang kein Eingang eines Signals erfolgt. Wenn wieder ein Signal eingegeben oder eine beliebige Taste am Bedienfeld oder an der Fernbedienung gedrückt wird, leuchtet die Lampe wieder auf. Bei der Einstellung Lampe aus leuchtet die Anzeige ON/STANDBY in Orange. (☞ Seite 4) **Bereitschaft:** Die Stromversorgung wird automatisch ausgeschaltet und der Projektor schaltet in den Bereitschaftsmodus, wenn 10 Minuten lang kein Eingang eines Signals erfolgt. **Aus:** Der P save-modus wird deaktiviert.
Lampeneinstellung	**Wenn Sie die Lampen auswechseln, nehmen Sie die gewünschte Lampeneinstellung vor.** (☞ **Seite 61**)

Menü Funktion

Das Menü Funktion dient zum Ändern der Einstellungen der verschiedenen Funktionen des Projektors.
Das Menü 3D-Einstellungen kann mit der Taste 3D auf der Fernbedienung angezeigt werden.



3D-Einstellungen	**Sie können die Einstellungen der 3D-Funktion ändern.** **2D/3D wählen:** Zum Umschalten der Videobilder in „2D“ oder „3D“. **Auto:** Zeigt 3D-Videobilder an, wenn HDMI-Signale mit 3D-Informationen eingehen. Zeigt 2D-Videobilder an, wenn andere Signale eingehen. **3D:** Zeigt 3D-Videobilder gemäß dem unter „3D-Format“ ausgewählten 3D-System an. Wenn jedoch HDMI-Signale mit 3D-Informationen eingehen, zeigt der Projektor abhängig vom 3D-System 3D-Videobilder der HDMI-Signale mit 3D-Informationen an. **2D:** Zeigt 2D-Videobilder an. * Die 3D-Informationen sind zusätzliche Informationen zur Erkennung von 3D. Einige HDMI-Signale haben zusätzliche Informationen zur Erkennung von 3D und einige HDMI-Signale haben keine. **3D-Format:** Sie können diesen Posten wählen, indem Sie ➡ auf der Fernbedienung drücken, nachdem Sie „2D/3D wählen“ auf „3D“ gesetzt haben. Richtet das 3D-System ein, wenn die eingehenden HDMI-Signale keine 3D-Informationen umfassen. **Simuliertes 3D:** Wandelt die 2D-Videobilder in 3D-Videobilder um. Die Einstellung kann nur für die eingehenden HD-Signale vorgenommen werden. • Die Funktion Simuliertes 3D kann abhängig von der Videoquelle eine eingeschränkte Wirkung haben. • 3D-Videobilder werden von verschiedenen Personen unterschiedlich wahrgenommen. **Nebeneinander:** Zeigt 3D-Bilder wie empfangen (d. h. vor der Umwandlung in sequenzielle Bilder) im links/rechts gesplitteten Bildschirmformat an. **Untereinander:** Zeigt 3D-Bilder wie empfangen (d. h. vor der Umwandlung in sequenzielle Bilder) im oben/unten gesplitteten Bildschirmformat an.

3D-Einstellungen	**Helligkeit 3D-Brille:** Zur Anpassung der Helligkeit des Bilds bei Anzeige von 3D-Videobildern mit Hilfe der 3D-Brille. Sie können für die Helligkeit unter den Optionen „Min“, „1“, „2“, „3“ und „Max“ auswählen. **3D-Tiefenanpassung:** Zur Anpassung der Tiefe der 3D-Videobilder am Bildschirm. Die Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn ein anderes 3D-Format als „Simuliertes 3D“ ausgewählt ist. **Tiefe – 2 – 1 0 + 1 + 2** **Vorn ← Normal → Tiefe** Es wird empfohlen, „3D-Tiefenanpassung“ auf „0“ zu setzen. Die 3D-Videobilder sind abhängig von den Einstellungen der Option „3D-Tiefenanpassung“ möglicherweise schwer wahrzunehmen. **3D-Effekt simuliert:** Zur Anpassung des 3D-Effekts, wenn 2D-Inhalte in 3D-Videobilder umgewandelt werden. Sie können für den Effekt unter den Optionen „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“ auswählen. **Hinweise** • Die Menüanzeige weist bei Anzeige eines 3D-Videobilds Nachbilder auf. Verwenden Sie daher für die Anzeige der Menüs die 3D-Brille. • Es wird eine Bildschirmgröße von 100 bis 120 Zoll empfohlen. Wenn Sie 3D-Videobilder auf einem Bildschirm mit einer Größe von mehr als 120 Zoll anzeigen, verringert sich der 3D-Effekt möglicherweise.
3D-SYNC-Ausgang	**Wechselt das Ausgangssignal am Anschluss 3D SYNC.** **Standard:** Dieses Ausgangssignal eignet sich für den integrierten 3D-Synchronsender und den externen 3D-Synchronsender TMR-PJ2 (nicht mitgeliefert). Dieser Modus ist die Standardeinstellung. **Option:** Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie einen anderen Sender als den TMR-PJ2 anschließen. **Hinweis** Wenn Sie „Option“ auswählen, verwenden Sie das Adapterkabel. Welche kompatiblen Sender verfügbar sind, hängt vom Land bzw. der Region ab.
HDMI-Einstellung	**Sie können die Einstellungen der HDMI-Steuerfunktion ändern.** **Steuerung für HDMI:** Damit wählen Sie, ob die HDMI-Steuerfunktion wirksam ist oder nicht, wenn mit HDMI-Steuerung kompatible Geräte an die Buchsen HDMI 1 und HDMI 2 angeschlossen werden. Bei Einstellung auf „Ein“ sind die folgenden Funktionen verfügbar. • Die Steuerfunktionen des Projektors und des mit HDMI-Steuerung kompatiblen angeschlossenen Gerätes werden miteinander synchronisiert. • Die HDMI-Steuerungseinstellung eines Sony-Gerätes (AV-Verstärker, Video usw.), das mit „HDMI-Steuerung - Einfache Einstellung“* kompatibel ist, wird ebenfalls wirksam. **Gerät Auto Aus:** Damit legen Sie fest, ob auch das mit Steuerung für HDMI kompatible Gerät ausgeschaltet wird, wenn Sie den Projektor ausschalten. Bei Einstellung auf „Ein“ wird das Gerät synchronisiert und zusammen mit dem Projektor ausgeschaltet.

HDMI-Einstellung	**PJ Auto Ein:** Hierüber können Sie wählen, ob Geräte, die mit der Einstellung Steuerung für HDMI kompatibel sind, gleichzeitig mit dem Projektor ein- und ausgeschaltet werden sollen. Bei Einstellung auf „Ein“ wird der Projektor automatisch eingeschaltet, wenn das angeschlossene Gerät eingeschaltet wird oder Bedienungsvorgänge, wie z. B. Wiedergabe, durchgeführt werden. **Hinweis** Sie können diese Funktion aktivieren, indem Sie im Menü Einrichtung für „Bereitschaft“ (☞ Seite 40) die Option „Standard“ wählen und dann „PJ Auto Ein“ auf „Ein“ setzen. Weitere Informationen erhalten Sie unter „Info zu Steuerung für HDMI“ (☞ Seite 50). **Geräteliste:** Hier werden alle mit Steuerung für HDMI kompatiblen Geräte, die an den Projektor angeschlossen sind, aufgelistet. Bei Wahl von „Aktivieren“ wird die Einstellung Steuerung für HDMI eines Sony-Gerätes (AV-Verstärker, Video usw.), das mit „Steuerung für HDMI - Einfache Einstellung“ kompatibel ist, ebenfalls wirksam. Geräteliste Eingang / Gerät / Typ HDMI 1 / Player 1 / BD HDMI 2 / Player 2 / DVD HDMI-Einstellungen für angeschlossene Geräte aktivieren? Schalten Sie die Geräte vor der Aktivierung der Einstellungen ein. Überprüfen Sie die Einstellungen für unerkannte Geräte. Aktivieren Reg: Zurück: MENU * „HDMI-Steuerung - Einfache Einstellung“ ist eine Funktion, welche die HDMI-Steuerungseinstellung des an den HDMI-Eingang des Projektors angeschlossenen Gerätes ebenfalls wirksam macht, wenn die HDMI-Steuerungseinstellung des Projektors wirksam ist. Diese Funktion ist nur zwischen kompatiblen Sony-Geräten verfügbar, wobei manche Geräte u. U. nicht kompatibel sind. Auch wenn manche Fremdgeräte kompatibel sind, kann der ordnungsgemäße Betrieb dieser Geräte nicht garantiert werden.
Dyn. Ber. HDMI	**Legen Sie den Videoeingangspegel an die Buchsen HDMI 1 und HDMI 2 fest.** **Auto:** Legt den Videoeingangspegel automatisch fest. **Begrenzt:** Der Videoeingangspegel wird für Signale von 16-235 eingestellt. **Voll:** Der Videoeingangspegel wird für Signale von 0-255 eingestellt. **Hinweis** Wenn die Videoausgangseinstellung des angeschlossenen HDMI-Geräts nicht richtig eingestellt ist, können helle und dunkle Bereiche des Videos zu hell oder zu dunkel erscheinen.

Auto. Eing-wahl	**Eingangsbuchsen ohne Eingangssignal werden nicht angezeigt.** Wenn die Einstellung „Ein“ lautet, werden Eingangsbuchsen ohne Eingangssignal nicht mehr in dem Bildschirm mit den Eingangsbuchsen angezeigt, der durch Drücken von INPUT aufgerufen wird. Wenn alle Eingangsbuchsen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Einstellung „Aus“. (☞ Seite 17)
Hintergrund	**Dient zur Wahl der Hintergrundfarbe der Leinwand, wenn kein Signal eingegeben wird.** Sie können die Hintergrundfarbe in „Schwarz“ oder „Blau“ festlegen.
Einstellungssperre	Sperrt Einstellungen von Menüposten, um einen Bedienungsfehler zu verhindern. (☞ Seite 45) **Aus:** Hebt die Einstellungssperre auf. **Stufe A:** Löscht die Anzeige von 19 Posten aus dem Menü. **Stufe B:** Zusätzlich zu Stufe A wird noch mal die Anzeige von 16 Posten gelöscht.

Posten, die durch die Einstellungssperre gesperrt werden

Stufe A, B

Menü Bild

- Rückstellen
- Realismus
- Lampenregelung
- Filmprojektion
- Bewegungsverstärk.
- Kontrast
- Helligkeit
- Farbe
- Farbton
- Farbtemperatur
- Schärfe
- NR
- MPEG NR
- Film-Modus
- Kontrastverst.
- Gammakorrektur
- x.v.Color
- Farbraum

Menü Erweit. Bildeinstlg.

- RCP

Stufe B

Menü Einrichtung

- Status
- Sprache
- Menüposition
- Kühlungseinstellung
- Bereitschaft
- P save-modus
- Lampeneinstellung

Menü Funktion

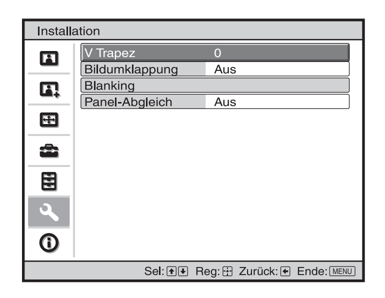
- 3D-SYNC-Ausgang
- HDMI-Einstellung
- Dyn. Ber. HDMI
- Auto. Eing-wahl
- Hintergrund

Menü Installation

- V Trapez
- Bildumklappung
- Blanking
- Panel-Abgleich

Menü Installation

Das Menü Installation dient zum Ändern der Installationseinstellungen.



V Trapez	**Dient zum Korrigieren der vertikalen Trapezverzeichnung des Bilds.** **Wenn die Unterseite des Trapezes länger als die Oberseite ist** ( ): Ein niedrigerer Wert wird eingestellt (Richtung –). **Wenn die Oberseite des Trapezes länger als die Unterseite ist** ( ): Ein höherer Wert wird eingestellt (Richtung +). **Hinweis** Je nach der mit der Objektivverschiebungsfunktion eingestellten Bildlage kann sich das Seitenverhältnis des Bilds ändern, oder es können Bildverzerrungen bei der V Trapez-Korrektur auftreten.
Bildumklappung	**Das Bild wird horizontal und/oder vertikal auf der Leinwand umgeklappt.** **Aus:** Das Bild wird nicht umgeklappt. **HV:** Das Bild wird horizontal und vertikal umgeklappt. **H:** Das Bild wird horizontal umgeklappt. **V:** Das Bild wird vertikal umgeklappt. Benutzen Sie diesen Posten zur Installation für Rückprojektion oder Deckeninstallation.
Blanking	**Diese Funktion gestattet die Einstellung des Anzeigebereichs innerhalb der vier Richtungen der Leinwand.** Wählen Sie den Bildrand, den Sie anpassen möchten, indem Sie durch Drücken der Tasten ↑/↓ entweder „Links“, „Rechts“, „Oben“ oder „Unten“ markieren. Stellen Sie den gewünschten Blankingwert über die Tasten ←/→ ein. Blanking Links: 2 Rechts: 3 Oben: 2 Unten: 3 Sel: Einst: Reg: **Hinweis** Wenn die Werte für „Blanking“ und „V Trapez“ gleichzeitig eingestellt werden, kann „Blanking“ nicht korrekt eingestellt werden. Wenn Sie „Blanking“ verwenden wollen, setzen Sie „V Trapez“ unbedingt auf „0“.

Panel-Abgleich

Damit können Sie die Lücken in der Farbe der Schriftzeichen oder des Bildes einstellen.

Bei Einstellung auf „Ein“ können die Posten „Farbe einstellen“ und „Musterfarbe“ zugewiesen und eingestellt werden.

Posten einstellen: Damit wählen Sie die Einstellungsart unter den folgenden Optionen aus.

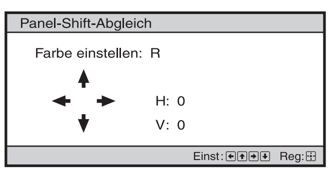
- **Lage:** Sie können das ganze Bild verschieben und Einstellungen durchführen.
- **Zone:** Sie können den gewünschten Bereich auswählen und Einstellungen durchführen.

Farbe einstellen: Dient der Zuweisung der gewünschten Farbe zur Korrektur von Farblücken. Wählen Sie „R“ (Rot) oder „B“ (Blau), um Einstellungen auf der Basis von „G“ (Grün) durchzuführen.

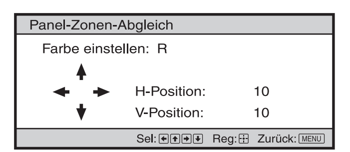
Musterfarbe: Wählen Sie „R/G“ (Rot und Grün) oder „R/G/B“ (Weiß, alle Farben), wenn „R“ (Rot) als „Farbe einstellen“ gewählt wurde. Wählen Sie „B/G“ (Blau und Grün) oder „R/G/B“ (Weiß, alle Farben), wenn „B“ (Blau) als „Farbe einstellen“ gewählt wurde.

Einstellen: Die Verschiebungseinstellung und Zoneneinstellung der unter „Farbe einstellen“ ausgewählten Farbe kann mit den Tasten ←/→, ↑/↓ durchgeführt werden.

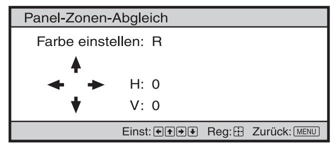
Bei Wahl von „Lage“: Weisen Sie die Einstellungen der Horizontalrichtung (H) mit den Tasten ←/→, und der Vertikalrichtung (V) mit den Tasten ↑/↓ auf dem Verschiebungs-Einstellbildschirm zu.



Bei Wahl von „Zone“: Wählen Sie die einzustellende Position mit den Tasten ←/→ für die Horizontalposition (H-Position) und mit den Tasten ↑/↓ für die Vertikalposition (V-Position) aus, und drücken Sie dann ⊕.



Stellen Sie den Einstellbetrag mit den Tasten ←/→ für die Horizontalrichtung (H-Richtung) und mit den Tasten ↑/↓ für die Vertikalrichtung (V-Richtung) ein. Durch Drücken von ⊕ können Sie die einzustellende Position erneut wählen.



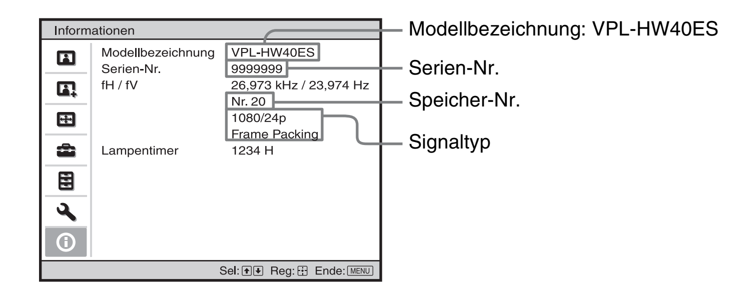
Rückstellen: Dient der Rückstellung auf die Werksvorgaben.

Hinweis

Je nach den oben durchgeführten Einstellungen können die Farben ungleichmäßig werden, oder die Auflösung kann sich ändern.

Menü Informationen

Das Menü Informationen zeigt die Modellbezeichnung, die Seriennummer, die horizontale und vertikale Frequenz des Eingangssignals sowie die aufgelaufenen Betriebsstunden der Lampe an.



Modellbezeichnung	Zeigt die Modellbezeichnung (VPL-HW40ES).
Serien-Nr.	Zeigt die Seriennummer an.
fH (horizontale Frequenz)	Zeigt die horizontale Frequenz des Eingangssignals an.
fV (vertikale Frequenz)	Zeigt die vertikale Frequenz des Eingangssignals an.
Speicher-Nr.	Zeigt die Vorwahlspeichernummer des Eingangssignals an.
Signaltyp	Zeigt den Eingangssignaltyp an. Wenn Eingangssignale mit 3D-Informationen eingehen, werden der Eingangssignaltyp und das 3D-Format angezeigt.
Lampentimer	Zeigt an, wie lange die Lampe eingeschaltet war (Gesamtbenutzungsdauer).

Hinweise

- fH (horizontale Frequenz) und fV (vertikale Frequenz) werden je nach dem am Projektor verwendeten Eingangssignal eventuell nicht angezeigt.
- Die oben aufgelisteten Anzeigen können nicht geändert werden.

Info zur Vorwahlspeichernummer

Dieses Gerät verfügt über Standardbilddaten zum richtigen Einstellen von Vorwahldaten für Eingangssignale je nach den unter „Vorwahlsignale“ (☞ Seite 65) (dem Vorwahlspeicher) gezeigten Signalen. Wenn ein voreingestelltes Signal eingegeben wird, erkennt der Projektor automatisch den Signaltyp und ruft die Daten für das Signal vom Vorwahlspeicher ab, um ein optimales Bild zu erhalten. Die Speichernummer und der Signaltyp des betreffenden Signals werden im Menü Informationen angezeigt.
Sie können die Vorwahldaten auch mit Hilfe des Menüs Bildschirm einstellen.
Dieser Projektor weist neben den Vorwahlspeicherplätzen für die Eingabe von analogen Computersignalen auch 20 verschiedene Benutzerspeicherplätze auf. Sie können nicht festgelegte Eingangssignale auf diesen Benutzerspeicherplätzen speichern.
Wenn ein nicht voreingestelltes Signal zum ersten Mal eingespeist wird, wird 0 als Speichernummer angezeigt. Wenn Sie die Daten des Signals im Menü Bildschirm einstellen, werden sie im Projektor registriert. Wenn mehr als 20 Posten im Benutzerspeicher registriert werden, wird der jeweils älteste Eintrag vom neusten überschrieben.
Stellen Sie anhand der Tabelle auf Seite 65 fest, ob das Signal im Vorwahlspeicher registriert ist.

Hinweis

Wenn das Seitenverhältnis des Eingangssignals nicht mit der Leinwandgröße übereinstimmt, erscheint ein Teil der Leinwand in Schwarz.

Sonstige

Dieser Abschnitt beschreibt neben den übrigen Funktionen, wie Sie Probleme lösen und die Lampe oder den Luftfilter auswechseln.

Info zu Steuerung für HDMI

Was ist Steuerung für HDMI?

Steuerung für HDMI ist eine gegenseitige Steuerfunktion des HDMI-Standards, welche nach der HDMI CEC (Consumer Electronics Control)-Spezifikation arbeitet. Wenn Sie verschiedene mit HDMI-Steuerung kompatible Geräte, wie z. B. einen Festplatten-Blu-ray-Disc-Player, einen DVD-Player/Recorder, einen AV-Verstärker usw., über ein HDMI-Kabel an ein mit HDMI-Steuerung kompatibles Fernsehgerät oder einen Projektor anschließen, wird das angeschlossene Gerät mit dem Fernsehgerät oder dem Projektor synchronisiert, wenn eines der beiden Geräte bedient wird.

Verwendung der HDMI-Steuerfunktion

- Führen Sie den Anschluss und die Zuweisung der Einstellungen für jedes Gerät korrekt durch.
- Schalten Sie nicht die Hauptstromversorgung des Gerätes aus.
- Stellen Sie den Eingang des Projektors auf den HDMI-Eingang ein, an den das Gerät angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob das Bild des Gerätes korrekt am Projektor erscheint.

Anschließen eines Geräts, das mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist

Verbinden Sie den Projektor und das mit HDMI-Steuerung kompatible Gerät mit einem HDMI-Kabel. Verwenden Sie ein Kabel, das mit dem HDMI-Logo versehen ist.

Einstellen von Steuerung für HDMI

Die entsprechenden Anschlüsse müssen sowohl am Projektor als auch am angeschlossenen Gerät, das mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist, zugewiesen werden. Angaben zu den Einstellungen des Projektors finden Sie auf Seite 43. Angaben zu den Einstellungen des an den Projektor angeschlossenen Geräts, das mit der HDMI-Steuerung kompatibel ist, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung dieses Geräts. Wenn ein Gerät, das mit der „Steuerung für HDMI - Einfache Einstellung“ kompatibel ist, an einen HDMI-Eingang des Projektors angeschlossen wird, wird die Einstellung Steuerung für HDMI des angeschlossenen Gerätes zusammen mit der Einstellung Steuerung für HDMI des Projektors eingeschaltet.

Mit Steuerung für HDMI mögliche Funktionen

- Durch Einschalten oder Starten der Wiedergabe des angeschlossenen Gerätes wird der Projektor eingeschaltet, und der Eingang wird automatisch auf die Buchse des angeschlossenen Gerätes umgeschaltet.
- Durch Ausschalten des Projektors wird auch das angeschlossene Gerät automatisch ausgeschaltet.
- Durch Ändern der Spracheneinstellung des Projektors wird auch die Spracheneinstellung des angeschlossenen Gerätes automatisch auf dieselbe Sprache umgeschaltet.

Hinweise

- Die verfügbaren Funktionen der HDMI-Steuerung hängen vom jeweiligen Gerät ab. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes nach.

- Bei Geräten anderer Marken mit ähnlichen Funktionen kann eine einwandfreie Synchronisierung nicht garantiert werden.

Info zu x.v.Color

- „x.v.Color“ ist ein Aktionsname für Produkte, die in der Lage sind, einen breiten Farbraum auf der Basis der xvYCC-Spezifikationen zu reproduzieren, und ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- xvYCC ist ein internationaler Standard der technischen Spezifikationen des Farbraums mit erweiterter Farbskala für Videosignale. Die Farbskala von xvYCC ist breiter als die von sRGB, dem mit dem gegenwärtigen Fernsehsystem verwendeten Standard.

Die simulierte 3D-Funktion

- Beachten Sie bei der simulierten 3D-Funktion, dass das angezeigte Bild aufgrund der von dieser Funktion vorgenommenen Videobildkonvertierung vom Original abweicht.
- Beachten Sie, dass bei kommerzieller oder öffentlicher Nutzung des Projektors die Anzeige von 2D-Videobildern als 3D-Videobilder durch Konvertierung in simuliertes 3D gegen die gesetzlich geschützten Rechte der Autoren oder Produzenten verstoßen kann.

Fehlerbehebung

Falls der Projektor nicht richtig zu funktionieren scheint, versuchen Sie zunächst, die Störung mithilfe der folgenden Anweisungen ausfindig zu machen und zu beheben. Sollte die Störung bestehen bleiben, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Stromversorgung

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Der Projektor lässt sich nicht einschalten.	→ Der Projektor wird möglicherweise nicht eingeschaltet, wenn Sie den Schalter I/⏻ (Ein/Bereitschaft) aus- und kurz darauf wieder einschalten. Schalten Sie den Projektor nach etwa 1 Minute ein. → Schließen Sie die Lampenabdeckung einwandfrei, und ziehen Sie die Schrauben fest an. (☞ Seite 60) → Schließen Sie den Filterhalter einwandfrei. (☞ Seite 61) → Überprüfen Sie die Warnanzeigen. (☞ Seite 55)
Der Strom schaltet sich plötzlich aus.	→ Überprüfen Sie, ob „P save-modus“ im Menü Einrichtung auf „Bereitschaft“ gesetzt ist. (☞ Seite 41) → Setzen Sie „P save-modus“ auf „Aus“.

Bild

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Kein Bild.	→ Prüfen Sie, ob die Anschlüsse korrekt ausgeführt worden sind. (☞ Seite 13) → Wählen Sie die Eingangsquelle mit der Taste INPUT korrekt aus. (☞ Seite 17) → Stellen Sie den Computer so ein, dass die Signalausgabe zu einem externen Monitor erfolgt. → Stellen Sie den Computer so ein, dass die Signalausgabe nur zu einem externen Monitor erfolgt.
Das Bild verfügt über Nachbilder.	→ Videobilder werden in 3D angezeigt. Zeigen Sie die 3D-Videobilder mit Hilfe der 3D-Brille an und setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „2D“ (☞ Seite 42).
Helle Bereiche des Bilds können undeutlich werden, oder Texte können verblassen. (Bei Eingabe eines HDMI-Videosignals)	→ Schalten Sie den RGB-Ausgabepegel des angeschlossenen Geräts um oder wechseln Sie die Option Dyn. Ber. HDMI des Geräts (☞ Seite 44).
Bei Anschluss eines Computers können Texte verblassen. (Bei Eingabe eines Computersignals)	→ Dieses Symptom kann auftreten, wenn ein anderes Signal außer denen des HDMI-Standards eingegeben wird. Passen Sie „Schärfe“ im Menü Bild an oder setzen Sie „Dyn. Ber. HDMI“ auf „Begrenzt“ im Menü Funktion . (☞ Seiten 34, 44)
Das Bild ist zu dunkel.	→ Passen Sie „Kontrast“ oder „Helligkeit“ im Menü Bild korrekt an. (☞ Seite 34)
Das Bild ist nicht klar.	→ Stellen Sie die Schärfe ein. (☞ Seite 11) → Kondensation hat sich auf dem Objektiv niedergeschlagen. Lassen Sie den Projektor etwa 2 Stunden lang eingeschaltet.

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Das Bild flimmert.	→ Für Bilder von einem Computer aktivieren Sie „APA“, und stellen Sie das gegenwärtige Eingangssignal ein. → Stellen Sie „Phase“ für „Signal einstellen“ im Menü Bildschirm korrekt ein. (☞ Seite 39)
Die Farbe der Schriftzeichen oder des Bildes ist unangemessen.	→ Wählen Sie die gewünschte Farbdeckung unter „Panel-Abgleich“ des Menüs Installation (☞ Seite 47).
Ein Nachbild bleibt auf dem Bildschirm. (Nachbild)	→ Wenn kontraststarke Standbilder lange Zeit angezeigt werden, kann ein Nachbild auf dem Bildschirm entstehen. Dies ist nur ein vorübergehender Zustand. Durch längeres Ausschalten wird das Nachbild aufgehoben.

Bildschirmanzeige

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Die Bildschirmanzeige erscheint nicht.	→ Setzen Sie „Status“ im Menü Einrichtung auf „Ein“. (☞ Seite 40) → Prüfen Sie, ob die Anzeige ON/STANDBY in Grün leuchtet. Die Anzeige ON/STANDBY blinkt, während der Projektor hochfährt. Benutzen Sie den Projektor erst, wenn die Anzeige kontinuierlich grün anzeigt.
Die Modellbezeichnung wird nicht von der Leinwand ausgeblendet. Anderenfalls wird der Demo-Modus fortwährend angezeigt.	→ Der Anzeigemodus des Projektors ist möglicherweise werksseitig eingestellt worden. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder qualifiziertes Sony-Personal.
Die Eingangsbuchsen werden nicht angezeigt.	→ Stellen Sie die Option „Auto. Eing-wahl“ im Menü Funktion auf „Aus“. (☞ Seite 45)

Fernbedienung

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	→ Möglicherweise sind die Batterien schwach. Ersetzen Sie die Batterien durch neue. → Legen Sie die Batterien mit korrekten Polaritäten ein. → Falls sich eine Leuchtstofflampe in der Nähe des Fernbedienungssensors befindet, kann es vorkommen, dass der Projektor falsch oder unbeabsichtigt arbeitet. → Stellen Sie sicher, dass der Fernbedienungssensor auf den Projektor ausgerichtet ist. (☞ Seite 4) → Wenn Sie den optionalen 3D-Synchronsender verwenden und diesen auf den Fernbedienungssensor des Geräts richten, funktioniert die Fernbedienung unter Umständen nicht einwandfrei.

3D-Videobilder

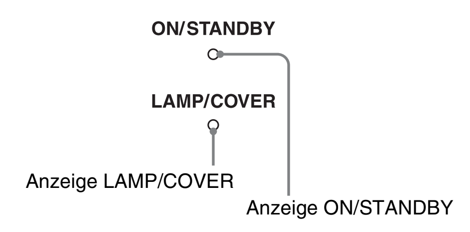
Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Die Videobilder scheinen keine 3D-Videobilder zu sein.	→ Überprüfen Sie, ob die 3D-Brille eingeschaltet ist. → Prüfen Sie, ob die Batterie in der 3D-Brille aufgeladen ist. → Überprüfen Sie, ob die Eingangsquelle HDMI ist. → Setzen Sie „2D/3D wählen“ auf „Auto“ oder „3D“ (☞ Seite 42). → Überprüfen Sie, ob die Eingangssignale kompatible 3D-Signale sind. (☞ Seite 69) → Wenn kein 3D-Signal von dem an den Projektor angeschlossenen 3D-Gerät eingeht, führt möglicherweise ein Neustart des angeschlossenen 3D-Geräts zur Behebung des Problems. → Wenn die Betrachtungs- oder Projektorposition zu weit vom Bildschirm entfernt ist, kann die 3D Brille die Bilder möglicherweise nicht ordnungsgemäß anzeigen. (☞ Seite 23) → Stellen Sie bei Verwendung des optionalen 3D-Synchronsenders sicher, dass dieser innerhalb der angegebenen Reichweite aufgestellt ist. (☞ Seite 16) → Die Leinwandgröße ist nicht angemessen. Verringern Sie die Zoomvergrößerung oder entfernen Sie sich weiter von der Leinwand. (☞ Seite 75)

Sonstige

Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
Das Lüftergeräusch ist laut.	→ Überprüfen Sie die Einstellung von „Kühlungseinstellung“ im Menü Einrichtung . (☞ Seite 40) → Vergewissern Sie sich, dass die Raumtemperatur nicht zu hoch ist. → Überprüfen Sie die Installationsbedingungen. Die Drehzahl des Lüfters erhöht sich, um in einem Raum mit erhöhter Temperatur die Produktzuverlässigkeit der Projektorkomponenten aufrechtzuerhalten. Das Lüftergeräusch wird geringfügig lauter. Die ungefähre Normaltemperatur liegt bei 25°C.
Die Objektivverschiebung kann nicht eingestellt werden.	→ Die Objektivverschiebung kann nicht über den Bewegungsbereich eingestellt werden. Stellen Sie die Objektivverschiebung innerhalb des Bewegungsbereichs ein. (☞ Seite 11)
Der Projektor und die angeschlossenen Geräte werden gleichzeitig ein- und ausgeschaltet. Wiedergabe und andere Funktionen erfolgen simultan.	→ „Steuerung für HDMI“, „Gerät Auto Aus“ und „PJ Auto Power Ein“ stehen auf „Ein“. Stellen Sie sie auf „Aus“. Weitere Informationen erhalten Sie unter „HDMI-Einstellung“ (☞ Seite 43).

Warnanzeigen

Die Anzeige ON/STANDBY oder LAMP/COVER leuchtet auf oder blinkt, falls eine Störung in Ihrem Projektor vorliegt.



Symptom	Ursache und Abhilfemaßnahme
LAMP/COVER blinkt in Rot. (jeweils 2 Blinkzeichen)	→ Schließen Sie die Lampenabdeckung einwandfrei, und ziehen Sie die Schrauben fest an. (☞ Seite 60) → Schließen Sie den Filterhalter einwandfrei. (☞ Seite 61)
LAMP/COVER blinkt in Rot. (jeweils 3 Blinkzeichen)	→ Die Lampe hat das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Wechseln Sie die Lampe aus. (☞ Seite 58) → Die Lampe ist zu heiß geworden. Warten Sie, bis die Lampe abgekühlt ist, bevor Sie den Projektor wieder einschalten.
ON/STANDBY blinkt in Rot. (jeweils 4 Blinkzeichen)	→ Der Lüfter ist defekt. Konsultieren Sie qualifiziertes Sony-Personal.
ON/STANDBY blinkt in Rot. (jeweils 2 Blinkzeichen)	→ Die Innentemperatur ist ungewöhnlich hoch. Prüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen blockiert sind, oder ob der Projektor in Höhenlagen verwendet wird.
ON/STANDBY blinkt in Rot. (jeweils 6 Blinkzeichen)	→ Drücken Sie die Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft), um den Projektor einzuschalten. Falls der Projektor nicht eingeschaltet wird, ziehen Sie das Netzkabel ab, und prüfen Sie dann, ob die Anzeige ON/STANDBY erloschen ist. Schließen Sie das Netzkabel nach etwa 10 Sekunden wieder an, und schalten Sie die Stromversorgung wieder ein. Falls die Anzeigen noch immer aufleuchten, liegt eine Störung im elektrischen System vor. Konsultieren Sie qualifiziertes Sony-Personal.

Hinweis

Falls eine andere Warnanzeige außer der obigen zu blinken beginnt und das Symptom trotz Ausführung der obigen Maßnahmen bestehen bleibt, wenden Sie sich an qualifiziertes Sony-Personal.

Meldungslisten

Warnmeldungen

Meldung	Ursache und Abhilfemaßnahme
Zu heiß! Birne aus in 1 Min.	→ Schalten Sie die Stromversorgung aus. → Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen durch nichts blockiert werden.
Frequenz außerhalb Bereichs!	→ Frequenz nicht im gültigen Bereich. Geben Sie ein Signal ein, das innerhalb des akzeptablen Frequenzbereichs des Projektors liegt. (☞ Seite 65)
Bitte Lampe/Filter auswechseln.	→ Es ist an der Zeit, die Lampe auszuwechseln. Wechseln Sie die Lampe aus. (☞ Seite 58) → Wechseln Sie auch den Luftfilter aus. Starten Sie die Reinigung der Lüftungsöffnungen (Einlass) erneut. (☞ Seite 58) Falls diese Meldung nach dem Lampen- und Filterwechsel wieder erscheint, ist der Wechsel nicht vollständig abgeschlossen worden. Überprüfen Sie den Lampenwechselvorgang. (☞ Seite 58) **Hinweis** Um diese Meldung zu löschen, drücken Sie eine beliebige Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Projektors einmal.
Filter reinigen.	→ Der Luftfilter muss gereinigt werden. Reinigen Sie den Luftfilter. (☞ Seite 62) **Hinweis** Um diese Meldung zu löschen, drücken Sie eine beliebige Taste an der Fernbedienung oder am Bedienfeld des Projektors einmal.
Filter reinigen. Sind Sie fertig? Ja Nein	→ Der Luftfilter muss gereinigt werden. Reinigen Sie den Luftfilter. (☞ Seite 62) → Wenn Sie den Luftfilter gereinigt haben, wählen Sie „Ja“. Wenn Sie den Luftfilter nicht gereinigt haben, wählen Sie „Nein“.
Projektortemperatur ist hoch. Bei Benutzung in Höhenlagen sollte die Kühlung auf „Hoch“ gesetzt werden.	→ Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsöffnungen des Projektors nicht verdeckt sind. (☞ Seite 4) → Wenn Sie den Projektor in großer Höhe benutzen, setzen Sie die „Kühlungseinstellung“ auf „Hoch“. (☞ Seite 40) **Hinweis** Wenn die Innentemperatur des Projektors hoch bleibt, wird die „Kühlungseinstellung“ nach 1 Minute auf „Hoch“ umgeschaltet, worauf sich die Lüfterdrehzahl erhöht.
P Save-Modus aktiv. Lampe schaltet sich in 1 Min autom aus.	→ „P save-modus“ ist auf „Lampe aus“ gestellt. (☞ Seite 41) **Hinweis** Wenn keine Signaleingabe erfolgt, schaltet sich die Lampe nach 1 Minute aus.

Meldung	Ursache und Abhilfemaßnahme
P Save-Modus aktiv. Projektor schaltet in 1 Min autom auf Bereitschaft.	→ „P save-modus" ist auf „Bereitschaft" gestellt. (☞ Seite 41) **Hinweis** Wenn keine Signaleingabe erfolgt, schaltet sich die Stromversorgung nach 1 Minute aus, und der Projektor wechselt in den Bereitschaftsmodus.

Vorsichtsmeldungen

Meldung	Ursache und Abhilfemaßnahme
x⊡	→ In den gewählten Eingang wird kein Signal eingegeben. Überprüfen Sie die Anschlüsse. (☞ Seite 13)
Ungültig!	→ Drücken Sie die entsprechende Taste. → Die durch die Taste zu aktivierende Funktion ist gegenwärtig gesperrt.
Einstellungssperre aktiviert.	→ „Einstellungssperre" wurde auf „Stufe A" oder „Stufe B" gestellt. (☞ Seite 45)

Auswechseln der Lampe und des Luftfilters und Reinigen der Lüftungsöffnungen (Einlass)

Erforderliche Werkzeuge:
- **Projektorlampe LMP-H202 (optional)**
- **Normaler Kreuzschlitzschraubenzieher**
- **Tuch (für Kratzerverhütung)**

Die als Lichtquelle verwendete Lampe hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn die Lampe schwächer wird, die Farbbalance des Bilds unausgewogen wird oder „Bitte Lampe/Filter auswechseln.“ auf der Leinwand erscheint, ist möglicherweise die Lampe erschöpft. Ersetzen Sie die Lampe unverzüglich durch eine neue.
Verwenden Sie eine Projektorlampe LMP-H202 als Ersatzlampe.
Der Luftfilter wird mit der Projektorlampe LMP-H202 geliefert. Der Luftfilter ist zusammen mit der Lampe auszuwechseln. Ersetzen Sie bei jedem Lampenwechsel auch den Luftfilter durch einen neuen. Reinigen Sie auch die Lüftungsöffnungen (Einlass).

Tipp

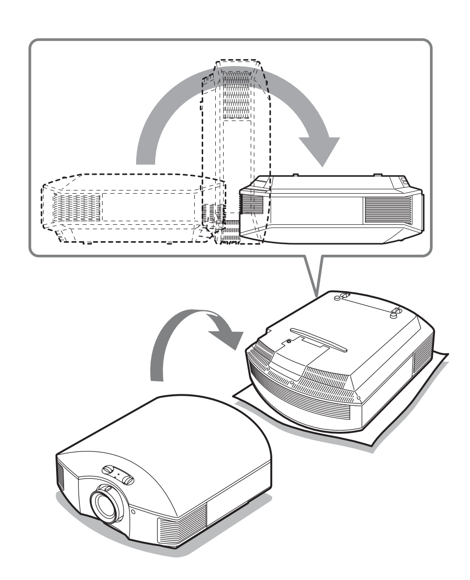
Die Lebensdauer der als Lichtquelle verwendeten Lampe hängt von der Installationsumgebung bzw. den Nutzungsbedingungen ab. Sie können die Lampe länger verwenden, wenn Sie nach dem Einschalten der Lampe mehrere Minuten warten, bevor Sie sie wieder ausschalten.

Vorsicht

- Die Lampe bleibt auch nach dem Ausschalten des Projektors mit der Taste I/⏻ (Ein/Bereitschaft) noch längere Zeit heiß. Falls Sie die Lampe berühren, können Sie sich die Finger verbrennen. Lassen Sie die Lampe mindestens 1 Stunde lang abkühlen, bevor Sie sie auswechseln.
- Berühren Sie nicht die Objektivoberfläche. Falls Sie sie berühren, wischen Sie Fingerabdrücke mit einem weichen Tuch ab.
- Lassen Sie beim Lampenwechsel besondere Vorsicht walten, wenn der Projektor an der Decke montiert ist.
- Achten Sie beim Herausnehmen der Lampeneinheit darauf, dass sie horizontal bleibt, und ziehen Sie sie gerade nach oben. Die Lampeneinheit nicht kippen. Falls Sie die Lampeneinheit schräg herausziehen und die Lampe bricht, können die Bruchstücke verstreut werden und Verletzungen verursachen.
- Achten Sie beim Entfernen des Luftfilters darauf, dass kein Staub in den Projektor fällt.
- Das Auswechseln des Luftfilters ist ausschlaggebend für die Aufrechterhaltung der hohen Projektorleistung oder für die Verhütung von Funktionsstörungen. Wenn eine Warnmeldung zum Auswechseln des Luftfilters erscheint, sollten Sie den Luftfilter unverzüglich auswechseln.

1 Schalten Sie den Projektor aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.

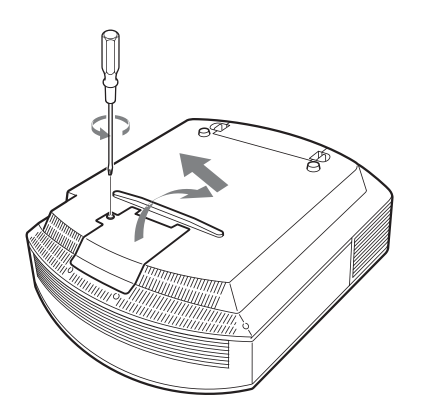
2 Wenn Sie den Projektor auf eine ebene Fläche (z.B. ein Pult usw.) stellen, decken Sie die Fläche mit einem Tuch ab, damit sie nicht verkratzt wird. Drehen Sie den Projektor um, wie in der Abbildung gezeigt, und legen Sie ihn dann auf das Tuch.



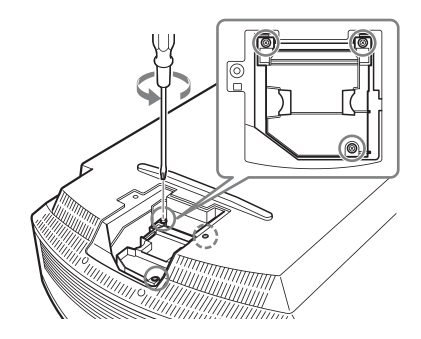
Hinweise

- Falls die Lampe beschädigt wird, können die Bruchstücke der Lampe verstreut werden, wenn der Projektor nicht umgedreht wird. Dies kann zu Verletzungen führen.
- Stellen Sie den Projektor auf eine stabile Fläche.

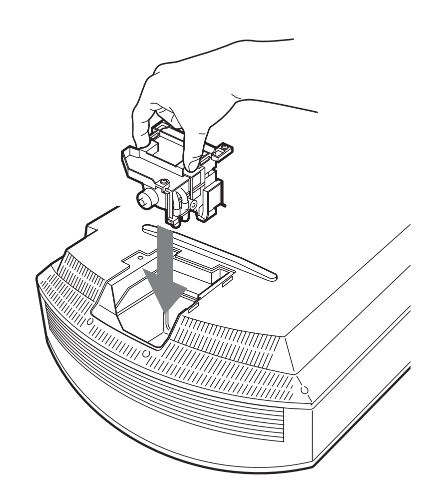
3 Lösen Sie die Schraube an der Lampenabdeckung mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher, und öffnen Sie dann die Lampenabdeckung.



4 Lösen Sie die 3 Schrauben an der Lampe mit dem Kreuzschlitzschraubenzieher. Halten Sie den Griff hoch, und ziehen Sie dann die Lampe gerade heraus.



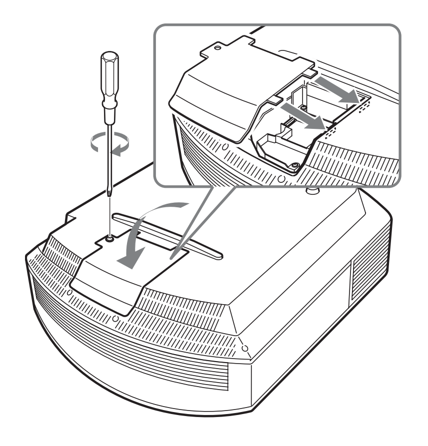
5 Halten Sie den Griff der neuen Lampe, schieben Sie die Lampe bis zum Anschlag fest hinein, und ziehen Sie dann die 3 Schrauben fest.



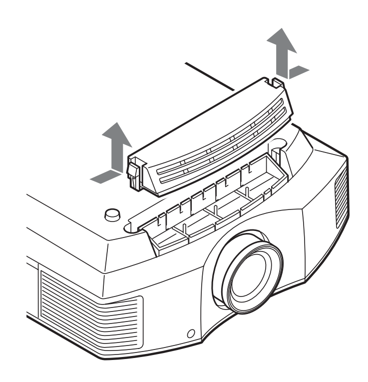
Hinweis

Achten Sie darauf, dass Sie nicht den Optikblock im Inneren des Projektors berühren.

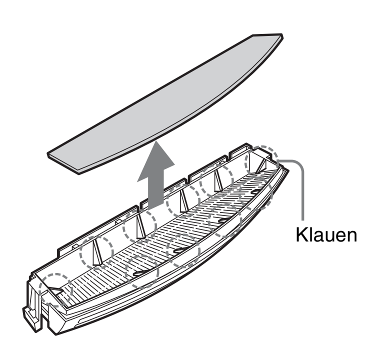
6 Schließen Sie die Lampenabdeckung, und ziehen Sie die Schrauben an.



7 Entfernen Sie den Filterhalter.



8 Entfernen Sie den Luftfilter.



9 Bringen Sie den neuen Luftfilter so an, dass er von den Klauen (10 Positionen) am Filterhalter gehalten wird.

Hinweis

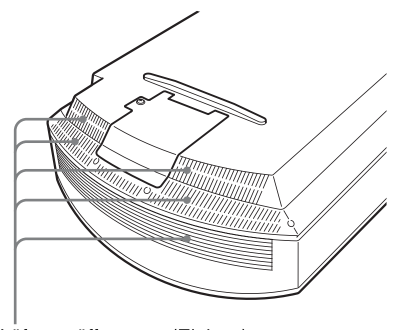
Bringen Sie den Luftfilter so an, dass er auf die Form des Filterhalters ausgerichtet ist. Vermeiden Sie außerdem eine Berührung des Lüfters nach dem Entfernen des Luftfilters, der tief in den Projektor eingesetzt ist.

10 Bringen Sie den Filterhalter an.

Hinweis

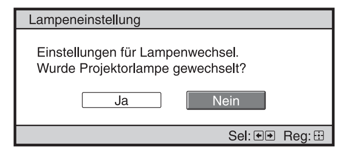
Der Projektor lässt sich nur einschalten, wenn der Luftfilterhalter einwandfrei geschlossen ist.

11 Säubern Sie die Lüftungsöffnungen (Einlass) mit einem weichen Tuch von Staub.



12 Bringen Sie den Projektor wieder in seine Ausgangslage.

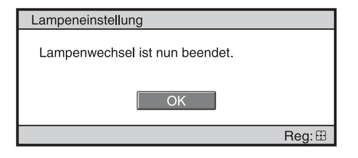
13 Schalten Sie den Projektor ein, und wählen Sie dann den gewünschten Einstellungsposten im Menü Einrichtung aus. Der folgende Menübildschirm wird angezeigt.



Tipp

Wenn „Einstellungssperre“ auf „Stufe B“ gestellt wurde, stellen Sie diese einmal auf „Aus“.

14 Wählen Sie „Ja“.



Vorsicht

Greifen Sie nicht in den Lampensteckplatz, und achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in den Steckplatz eindringen, um einen elektrischen Schlag oder Brand zu vermeiden.

Hinweise

- Verwenden Sie unbedingt eine Projektorlampe LMP-H202 als Ersatz. Falls Sie eine andere Lampe als LMP-H202 verwenden, kann es zu einer Funktionsstörung des Projektors kommen.
- Schalten Sie unbedingt den Projektor aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie die Lampe auswechseln. Vergewissern Sie sich dann, dass die Anzeige ON/STANDBY erloschen ist.
- Der Projektor lässt sich nur einschalten, wenn die Lampe vorschriftsmäßig installiert ist.
- Der Projektor lässt sich nicht einschalten, wenn die Deckplatte und die Lampenabdeckung nicht einwandfrei geschlossen sind.
- Um eine auf der Leinwand angezeigte Meldung aufzuheben, drücken Sie entweder die Taste an der Fernbedienung oder die entsprechende Taste am Bedienfeld des Projektors.

Hinweis

Die Lampe enthält Quecksilber. Die Entsorgungsvorschriften für verbrauchte Leuchtstoffröhren hängen von Ihrem Wohnort ab. Befolgen Sie die Müllentsorgungsvorschriften in Ihrem Gebiet.

Reinigen des Luftfilters

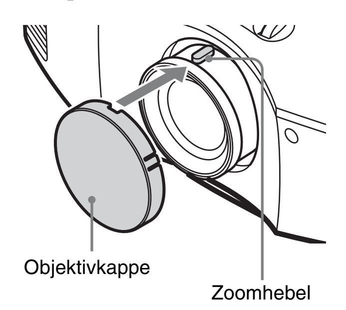
Wenn „Filter reinigen." auf der Leinwand erscheint, sollten Sie den Luftfilter reinigen. Der Luftfilter sollte alle 1.500 Stunden gereinigt werden. Dieser Wert hängt von der Umgebung und Benutzungsart des Projektors ab. 1.500 Stunden ist ein Näherungswert.
Waschen Sie den Luftfilter mit einer milden Reinigungslösung, und lassen Sie ihn an einem schattigen Ort trocknen.

Hinweise

- Achten Sie beim Reinigen des Luftfilters darauf, dass er nicht beschädigt wird. Einzelheiten zum Anbringen und Abnehmen des Luftfilters finden Sie unter „Auswechseln der Lampe und des Luftfilters und Reinigen der Lüftungsöffnungen (Einlass)" Schritte 7 bis 10. (☞ Seite 60)
- Achten Sie beim Entfernen des Luftfilters darauf, dass kein Staub in den Projektor fällt.
- Das Reinigen des Luftfilters ist ausschlaggebend für die Aufrechterhaltung der hohen Projektorleistung oder für die Verhütung von Funktionsstörungen. Wenn eine Warnmeldung zum Reinigen des Luftfilters erscheint, sollten Sie den Luftfilter unverzüglich reinigen.

Anbringen der Objektivkappe

Achten Sie beim Anbringen der Objektivkappe darauf, dass Sie die Objektivkappe so anbringen, dass die Wölbung an der Seite der Objektivkappe wie in der Abbildung gezeigt in de Zoomhebel passt.



Reinigung

Reinigen des Objektives

Die Objektivlinsenoberfläche wurde speziell behandelt, um die Reflektion von Licht zu reduzieren.
Bei einer unsachgemäßen Reinigung kann es zu einer Beeinträchtigung der Projektorleistung kommen, beachten Sie deshalb unbedingt die folgenden Anleitungen:

- Wischen Sie das Objektiv sanft mit einem weichen Tuch wie z. B. einem Reinigungstuch bzw. Glasreinigungstuch ab.
- Hartnäckige Flecken können mit einem weichen Tuch, z. B. einem Reinigungstuch bzw. Glasreinigungstuch, das leicht mit Wasser befeuchtet wurde, abgewischt werden.
- Benutzen Sie keinesfalls Flüssigkeiten wie Alkohol, Benzin, Verdünner und auch keine scharfen und scheuernden Reinigungsmittel und kein chemisches Reinigungstuch, da diese die Oberfläche des Objektives beschädigen.

Reinigung des Gehäuses

- Um Staub vom Gehäuse zu entfernen, wischen Sie es mit einem weichen Tuch sachte ab. Um hartnäckige Flecken zu entfernen, feuchten Sie ein weiches Tuch leicht mit milder Reinigungslösung an.
- Verwenden Sie keinesfalls Schleifkissen, scharfe Reinigungsmittel, Scheuerpulver oder leichtflüchtige Lösungsmittel, wie Alkohol, Benzin, Verdünner oder Insektizide.
- Die Verwendung solcher Materialien oder längerer Kontakt mit Gummi oder Vinyl kann zu einer Beschädigung der Bildschirmoberfläche und des Gehäuses führen.

Spezifikationen

Posten		Beschreibung
Anzeigesystem		Projektionssystem mit SXRD-Panel und 1 Objektiv
Anzeigegerät	Format des effektiven Anzeigebereichs	0,61-Zoll (15,4 mm) -SXRD-Panel,
	Anzahl der Pixel	6.220.800 Pixel (2.073.600 Pixel × 3)
Projektionsobjektiv		1,6-fach-Zoomobjektiv (manuell) f=18,7mm bis 29,7mm F2,52 bis F3,02
Lichtquelle		200-W-Ultra-Hochdrucklampe
Leinwandformat		40-Zoll bis 300-Zoll (1.016 mm bis 7.620 mm) (diagonal gemessen)
Akzeptable Videosignale		480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i Die folgenden Einstellungen sind nur für digitale Signale (HDMI-Eingang) verfügbar: 1080/60p, 1080/50p, 1080/24p
Akzeptable Computersignale		fH: 19 kHz bis 72 kHz fV: 48 Hz bis 92 Hz Maximale Auflösung 1.920 × 1.080 (nur HDMI-input) Weitere Informationen erhalten Sie unter „Vorwahlsignale“. (☞ Seite 65)
Videosignaleingänge	HDMI (2 Eingänge), HDCP-konform	Digitales RGB/Y PB/CB PR/CR
	Y PB/CB PR/CR	Komponenten: Cinchbuchse Y mit Sync: 1 Vs-s ±2 dB Sync. negativ (75-Ohm-Terminierung) PB/CB: 0,7 Vs-s ±2 dB (75-Ohm-Terminierung) PR/CR: 0,7 Vs-s ±2 dB (75-Ohm-Terminierung
	INPUT A	HD-D-sub 15-polig Analoges RGB-Signal: R: 0,7 Vs-s ±2 dB (75-Ohm-Terminierung) G: 0,7 Vs-s ±2 dB (75-Ohm-Terminierung) G mit Sync/Y: 1 Vs-s ±2 dB Sync. negativ (75-Ohm-Terminierung) B: 0,7 Vs-s ±2 dB (75-Ohm-Terminierung) SYNC/HD: FBAS-Synchroneingang: TTL-Pegel, positiv/negativ Horizontal-Synchroneingang: TTL-Pegel, positiv/negativ VD: Vertikal-Synchroneingang: TTL-Pegel, positiv/negativ

Posten		Beschreibung
Sonstige Eingänge/ Ausgänge	REMOTE	RS-232C: D-sub 9-polig (Buchse)
	IR IN	Minibuchse
	3D SYNC	Buchse RJ45
Außenabmessungen (B/H/T)		407,4 mm × 179,2 mm × 463,9 mm
Gewicht		ca. 10kg
Stromversorgung		100 V bis 240 V Wechselstrom, 3,0 A bis 1,3 A, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme		Max. 300 W
Leistungsaufnahme	Bereitschaft	0,4 W (wenn „Bereitschaft“ auf „Niedrig“ eingestellt ist)
	Netzwerk-Bereitschaft	6,0 W (HDMI) (wenn „Bereitschaft“ auf „Standard“ eingestellt ist)
Betriebstemperatur		5°C bis 35°C
Betriebsluftfeuchtigkeit		35% bis 85% (keine Kondensation)
Lagertemperatur		–20°C bis +60°C
Lagerluftfeuchtigkeit		10% bis 90%
Mitgeliefertes Zubehör		Siehe „Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs“ in der mitgelieferten Kurzreferenz.
Sonderzubehör		Projektorlampe: LMP-H202 (als Ersatz)
		Projektor-Deckenhalter: PSS-H10
		3D-Brille: TDG-PJ1
		3D-Synchronsender: TMR-PJ2

Hinweise

- Die Werte für Gewicht und Abmessungen sind Näherungswerte.
- Nicht alle Sonderzubehörteile sind in allen Ländern und Regionen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Sony-Händler.
- Die Informationen zum Zubehör in dieser Anleitung entsprechen dem Stand von Februar 2014.

Änderungen hinsichtlich Aufbau und Spezifikationen dieses Gerätes sowie Sonderzubehör bleiben vorbehalten.

Vorwahlsignale

Die folgende Tabelle zeigt die Signale und Videoformate, die dieser Projektor projizieren kann.
Wenn ein anderes Signal als die unten aufgeführten Vorwahlsignale eingegeben wird, wird das Bild u. U. nicht korrekt angezeigt.

Vorwahl-speicher-nummer	Vorwahlsignal (Auflösung)		fH (kHz)	fV (Hz)	Sync	Teilung (H Größe)
3	480/60i	480/60i (720 × 480i)	15,734	59,940	SonG/Y oder FBAS-Synchronisierung	–
4	576/50i	576/50i (720 × 576i)	15,625	50,000	SonG/Y oder FBAS-Synchronisierung /FBAS-Videosignal	–
5	480/60p	480/60p (Progressives NTSC-Signal) (720 × 480p)	31,470	60,000	SonG/Y	–
6	576/50p	576/50p (Progressives PAL-Signal) (720 × 576p)	31,250	50,000	SonG/Y	–
7	1080/60i	1080/60i (1920 × 1080i)	33,750	60,000	SonG/Y	–
8	1080/50i	1080/50i (1920 × 1080i)	28,130	50,000	SonG/Y	–
10	720/60p	720/60p (1280 × 720p)	45,000	60,000	SonG/Y	–
11	720/50p	720/50p (1280 × 720p)	37,500	50,000	SonG/Y	–
12	1080/60p	1080/60p (1920 × 1080p)	67,500	60,000	–	–
13	1080/50p	1080/50p (1920 × 1080p)	56,260	50,000	–	–
14	1080/24p	1080/24p (1920 × 1080p)	26,973	23,976	–	–
18	720/60p (Frame packing)	720/60p (1280 × 720p)	90,000	60,000	–	–
19	720/50p (Frame packing)	720/50p (1280 × 720p)	75,000	50,000	–	–
20	1080/24p (Frame packing)	1080/24p (1920 × 1080p)	53,946	23,976	–	–

Vorwahl-speicher-nummer	Vorwahlsignal (Auflösung)		fH (kHz)	fV (Hz)	Sync	Teilung (H Größe)
26	640 × 480	VESA 60	31,469	59,940	H-neg, V-neg	800
28		VESA 72	37,861	72,809	H-neg, V-neg	832
29		VESA 75 (IBM M3)	37,500	75,000	H-neg, V-neg	840
30		VESA 85 (IBM M4)	43,269	85,008	H-neg, V-neg	832
31	800 × 600	VESA 56	35,156	56,250	H-pos, V-pos	1024
32		VESA 60	37,879	60,317	H-pos, V-pos	1056
33		VESA 72	48,077	72,188	H-pos, V-pos	1040
34		VESA 75 (IBM M5)	46,875	75,000	H-pos, V-pos	1056
35		VESA 85	53,674	85,061	H-pos, V-pos	1048
37	1024 × 768	VESA 60	48,363	60,004	H-neg, V-neg	1344
38		VESA 70	56,476	70,069	H-neg, V-neg	1328
39		VESA 75	60,023	75,029	H-pos, V-pos	1312
45	1280 × 960	VESA 60	60,000	60,000	H-pos, V-pos	1800
47	1280 × 1024	VESA 60	63,974	60,013	H-pos, V-pos	1696
50	1400 × 1050	SXGA +	65,317	59,978	H-neg, V-pos	1864
55	1280 × 768	1280 × 768/60	47,776	59,870	H-neg, V-pos	1664
56	1280 × 720	1280 × 720/60	44,772	59,855	H-neg, V-pos	1664

Vorwahlspeichernummern für die einzelnen Eingangssignale

Analogsignal

Signal	Vorwahlspeichernummer
Komponentensignal(Y PB/CB PR/CR-Buchsen)	3 bis 8, 10, 11
Computersignal (Buchse INPUT A)	26, 28 bis 35, 37 bis 39, 55, 56

Digitalsignal

Signal	Vorwahlspeichernummer
Komponentensignal (Buchsen HDMI 1, 2)	3 bis 8, 10 bis 14, 18 bis 20
Video-GBR-Signal (Buchsen HDMI 1, 2)	3 bis 8, 10 bis 14, 18 bis 20
Computersignal (Buchsen HDMI 1, 2)	10 bis 13*, 26, 32, 37, 45, 47, 50, 55

* Manche von Computern eingegebenen Digitalsignale werden u. U. als Vorwahlspeichernummer des Komponenten- oder Video-GBR-Signals angezeigt.

Eingangssignale und justierbare/einstellbare Posten

Die für Einstellungen verfügbaren Menüposten sind je nach dem Eingangssignal unterschiedlich. Diese sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.
Die nicht einstellbaren Posten erscheinen nicht im Menü.

Menü Bild

Posten	Eingangssignal		
	Komponenten-Signal	Video GBR-Signal	Computer-Signal
Realismus	●	●	–
Lampenregelung	●	●	●
Filmprojektion	●	●	–
Bewegungsverstärk.	●	●	–
Kontrast	●	●	●
Helligkeit	●	●	●
Farbe	●	●	–
Farbton	●	●	–
Farbtemperatur	●	●	●
Schärfe	●	●	–
NR	●	●	–
MPEG NR	●	●	●
Film-Modus	● (außer Vorwahlspeicher-nummer 14)	● (außer Vorwahlspeicher-nummer 14)	–
Kontrastverst.	●	●	–
Gammakorrektur *1	●	●	●
x.v.Color	●	–	–
Farbraum	●	●	●
RCP	●	●	●

●: Justierbar/Einstellbar
– : Nicht justierbar/Nicht einstellbar

Menü Bildschirm

Posten	Eingangssignal		
	Komponenten-Signal	Video GBR-Signal	Computer-Signal
Seitenverhältnis	●	●	● *3
Over Scan	●	●	–
Bildfläche *2	● (nur Vorwahlspeicher-nummern 7, 8, 12, 13, 14)	● (nur Vorwahlspeicher-nummern 7, 8, 12, 13, 14)	–
V-Zentrierung *4	●	●	–
Vertikale Größe *4	●	●	–
APA	–	–	● *5
Phase	–	–	● *5
Teilung	–	–	● *5
Lage	● *5	● *5	●

●: Justierbar/Einstellbar
– : Nicht justierbar/Nicht einstellbar
*1: Die Einstellung kann nur durchgeführt werden, wenn „x.v.Color“ auf „Aus“ gesetzt wird.
*2: Die Einstellung kann nur ausgeführt werden, wenn „Over Scan“ auf „Ein“ und „Seitenverhältnis“ auf „Normal“ im Menü Bildschirm gesetzt ist.
*3: Stammt das Eingangssignal von einem Computer, kann die Einstellung nicht durchgeführt werden, wenn ein Seitenverhältnis von 16:9 oder breiter verwendet wird (steht auf „Normal“).
*4: Die Einstellung kann nur durchgeführt werden, wenn „Zoom“ unter „Seitenverhältnis“ gewählt wird.
*5: Die Einstellung kann nur für ein Analogsignal durchgeführt werden.

Hinweis

Wenn Sie ein Kabel, wie z. B. ein HDMI-Kabel usw. anschließen, prüfen Sie den Signaltyp im Menü Informationen (☞ Seite 48) und unter Digitalsignal (☞ Seite 66), und prüfen Sie die Punkte, die einstellbar/verfügbar sind.

Kompatible 3D-Signale

Der Projektor kann die folgenden 3D-Signaltypen verarbeiten.

Auflösung	3D-Signalformat
720/60, 50P 1080/24P	Nebeneinander-Format
	Untereinander-Format*
	Frame packing*
1080/60, 50i	Nebeneinander-Format*
1080/60, 50P	Nebeneinander-Format
	Untereinander-Format

*: Obligatorisches 3D-Format der HDMI-Normen.

3D-Signale und anpassbare/einstellbare Elemente

Einige Menüelemente lassen sich abhängig von den 3D-Signalen möglicherweise nicht anpassen/einstellen.
Elemente, die sich nicht anpassen bzw. einstellen lassen, werden im Menü nicht angezeigt. Diese Elemente sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Posten	3D-Signale			
	720/60, 50P	1080/60, 50i	1080/24P	1080/60, 50P
Lampenregelung	– (steht auf „Hoch“)	– (steht auf „Hoch“)	– (steht auf „Hoch“)	– (steht auf „Hoch“)
Filmprojektion*	–	–	–	–
Bewegungsverstä rk.	–	–	●	–
NR	–	–	–	–
Film-Modus	–	–	–	–
x.v.Color	–	–	● (nur Komponenten-Signal)	–
Over Scan	–	–	–	–
Bildfläche	– (steht auf „Voll“)	– (steht auf „Voll“)	– (steht auf „Voll“)	– (steht auf „Voll“)
V Trapez	– (steht auf „0“)	– (steht auf „0“)	●	– (steht auf „0“)

●: Justierbar/Einstellbar
–: Nicht justierbar/Nicht einstellbar
*: Die Einstellung kann für die 2D-Anzeige vorgenommen werden.

Wenn der Projektor für eine Umwandlung von 2D-Videobildern in 3D-Videobilder konfiguriert ist, lassen sich einige Menüelemente abhängig von den im Menü Funktion unter „3D-Format“ ausgewählten Einstellungen möglicherweise nicht anpassen/einstellen. Elemente, die sich nicht anpassen bzw. einstellen lassen, werden im Menü nicht angezeigt. Diese Elemente sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Posten	**3D-Format**		
	Untereinander	**Nebeneinander**	**Simuliertes 3D**
Lampenregelung	–	–	–
Filmprojektion	–	–	–
Bewegungsverstärk.	● (nur Vorwahl-speichernummer 14)	● (nur Vorwahl-speichernummer 14)	●
NR	–	–	●
MPEG NR	●	●	●
Film-Modus	–	–	–
x.v.Color	● (nur Vorwahl-speichernummer 14)	● (nur Vorwahl-speichernummer 14)	●
Over Scan	–	–	–
Bildfläche	–	–	–
V Trapez	● (nur Vorwahl-speichernummer 14)	–	–

Seitenverhältnismodus

Welche Einstellungen gewählt werden können, hängt vom Eingangssignal oder vom 3D-Format ab.
Informationen hierzu finden Sie in den nachfolgenden Tabellen. Einstellungen, die nicht ausgewählt werden können, werden nicht im Menü angezeigt.

2D

Akzeptable Signale	**1920 × 1080 1280 × 720**	**720 × 480 720 × 576**	**1280 × 720**	**Sonstiges**
Vorwahlspeicher-nummer (☞ Seite 65)	**7, 8, 10 bis 14**	**3 bis 6**	**56**	**26, 28 bis 35, 37 bis 39, 55**
Normal	●	●	● *1	●
Voll	–	–	–	●
V-Streckung	●	●	–	–
Verkleinern	●	●	–	–
Strecken	–	●	–	–
Zoom	–	●	–	–
Wide-Zoom	●	●	–	–

*1: Im Menü nicht als auf Normal festgelegt angezeigt.

3D

Akzeptable Signale	**1920 × 1080, 1280 × 720**			
3D-Format	**Nebeneinander**	**Untereinander**	**Frame Packing**	**Simuliertes 3D**
Vorwahlspeicher-nummer (☞ Seite 65)	**7, 8, 10 bis 14**	**10 bis 14**	**18 bis 20**	**7, 8, 10 bis 14**
Normal	●	●	●	●
Voll	–	–	–	–
V-Streckung	–	–	–	●
Verkleinern	●	●	●	●
Strecken	–	–	–	–
Zoom	–	–	–	–
Wide-Zoom	–	–	–	●

Speicherbedingungen der justierbaren/einstellbaren Posten

Jeder justierbare/einstellbare Posten wird für jede Eingangsbuchse, Bildanzeige (2D/3D) oder jedes Vorwahlsignal individuell gespeichert. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den nachfolgenden Tabellen.

Vorwahlspeichernummern für die einzelnen Eingangssignale

Eingang	Vorwahlspeichernummern
Eingang A	26, 28 bis 35, 37 bis 39, 55, 56
Komponenten	3 bis 8, 10, 11
HDMI 1 (2D)	3 bis 8, 10 bis 14, 18 bis 20, 26, 32, 37, 45, 47, 50, 55
HDMI 2 (2D)	
HDMI 1 (3D)	7, 8, 10 bis 14, 18 bis 20
HDMI 2 (3D)	

Menü Bild

Posten	Speicherbedingungen
Voreinst. Kal.	Für jede Eingangsbuchse und jedes Vorwahlsignal
Rückstellen	Für jede Eingangsbuchse und Voreinst. Kal.
Realismus	
Lampenregelung	
Filmprojektion	
Bewegungsverstärk.	
Kontrast	
Helligkeit	
Farbe	
Farbton	
Farbtemperatur	
D93-D55	
Benutzerdef. 5	
Verstärkung R	Für Farbtemperatur, Benutzerdef. 5.
Verstärkung G	
Verstärkung B	
Vorspannung R	
Vorspannung G	
Vorspannung B	

Posten	Speicherbedingungen
Schärfe	Für jede Eingangsbuchse, Bildanzeige (2D/3D) und Voreinst. Kal.
NR	
MPEG NR	
Film-Modus	
Kontrastverst.	
Gammakorrektur	
x.v.Color	
Farbraum	

Menü Erweit. Bildeinstlg.

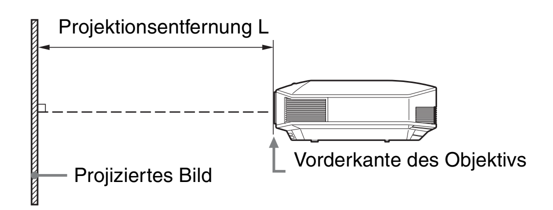
Posten	Speicherbedingung
RCP: Position:	Für RCP Benutzer 1.
RCP: Bereich	
RCP Farbe	
RCP Farbton	
RCP Helligkeit	

Menü Bildschirm

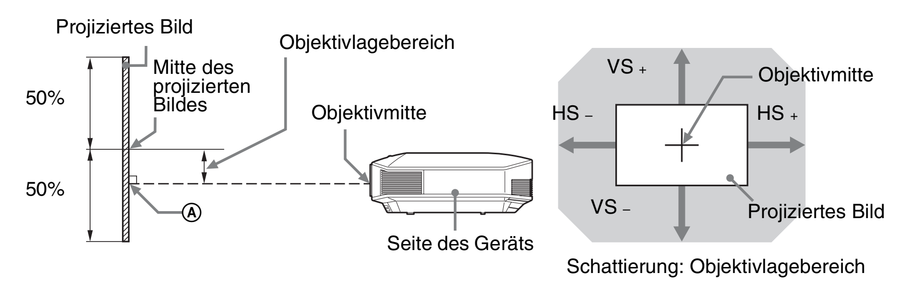
Posten	Speicherbedingung
Over Scan	Für jede Eingangsbuchse und jedes Vorwahlsignal
V-Zentrierung	Für jede Eingangsbuchse
Vertikale Größe	Für jede Eingangsbuchse
Signal einstellen: Phase (Analoges Computersignal)	Für jede Eingangsbuchse und jedes Vorwahlsignal
Signal einstellen: Teilung (Analoges Computersignal)	Für jede Eingangsbuchse und jedes Vorwahlsignal
Signal einstellen: Lage (Alle analogen Signale)	Für jede Eingangsbuchse und jedes Vorwahlsignal

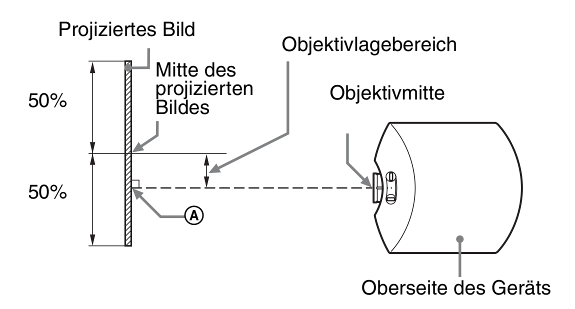
Projektionsentfernung und Objektivlagebereich

Die Projektionsentfernung bezieht sich auf die Entfernung zwischen der Vorderkante des Objektivs und der projizierten Oberfläche.



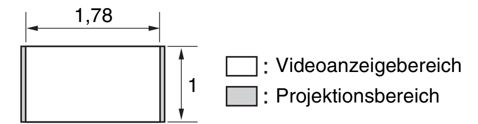
Der Objektivlagebereich steht für die Entfernung in Prozent (%), um die das Objektiv von der Mitte des projizierten Bildes aus verschoben werden kann. Der Objektivlagebereich wird als 0% angesehen, wenn sich Punkt Ⓐ in der Abbildung (Punkt, an dem sich eine Linie von der Mitte des Objektivs und das projizierte Bild im rechten Winkel schneiden) in der Mitte des projizierten Bildes befindet. Befindet sich der Punkt in voller Breite oder voller Höhe des projizierten Bildes wird dies als 100% angesehen.





VS +: Vertikaler Objektivlagebereich (aufwärts) [%]
VS –: Vertikaler Objektivlagebereich (abwärts) [%]
HS +: Horizontaler Objektivlagebereich (rechts) [%]
HS –: Horizontaler Objektivlagebereich (links) [%]

Bei der Projektion im Format 1,78:1 (16:9)



Projektionsentfernung

Einheit: m

Format des projizierten Bildes		Projektionsentfernung L
Diagonale	Breite × Höhe	
80" (2,03 m)	1,77 × 1,00	2,40 – 3,83
100" (2,54 m)	2,21 × 1,25	3,00 – 4,79
120" (3,05 m)	2,66 × 1,49	3,61 – 5,76
150" (3,81 m)	3,32 × 1,87	4,52 – 7,20
200" (5,08 m)	4,43 ×2,49	6,04 – 9,61

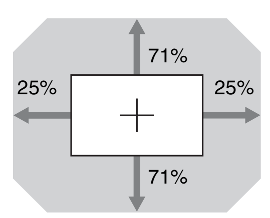
Projektionsentfernungsformel

D: Format des projizierten Bildes (Diagonale)

Einheit: m

Projektionsentfernung L (minimale Länge)	Projektionsentfernung L (maximale Länge)
L = 0,030349 × D – 0,0354	L = 0,048191 × D – 0,0212

Objektivlagebereich



VS + = VS – = 71 – 2,840 × (HS + oder HS –) [%]
HS + = HS – = 25 – 0,352 × (VS + oder VS –) [%]

Sonstige

Anbringen des Projektor-Deckenhalters PSS-H10

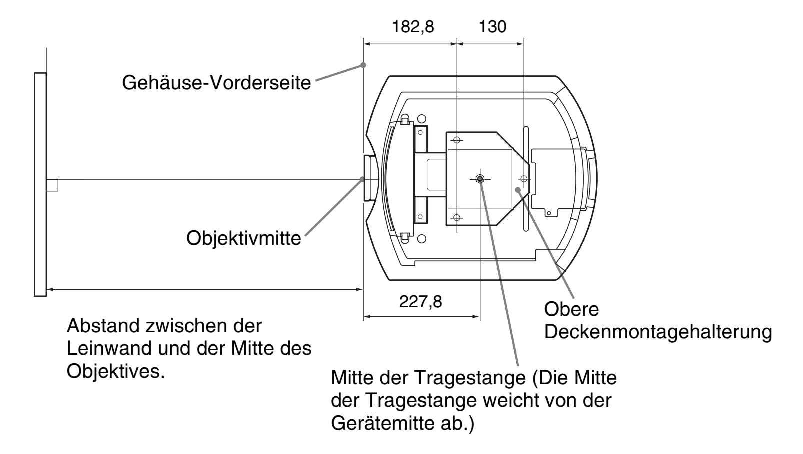
Einzelheiten zur Deckeninstallation entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung für Händler des Halters PSS-H10. Konsultieren Sie qualifiziertes Sony-Personal bezüglich der Installation.
Die Maße für die Deckeninstallation des Projektors mit dem Halter PSS-H10 sind aus der nachstehenden Abbildung ersichtlich.

Für Händler

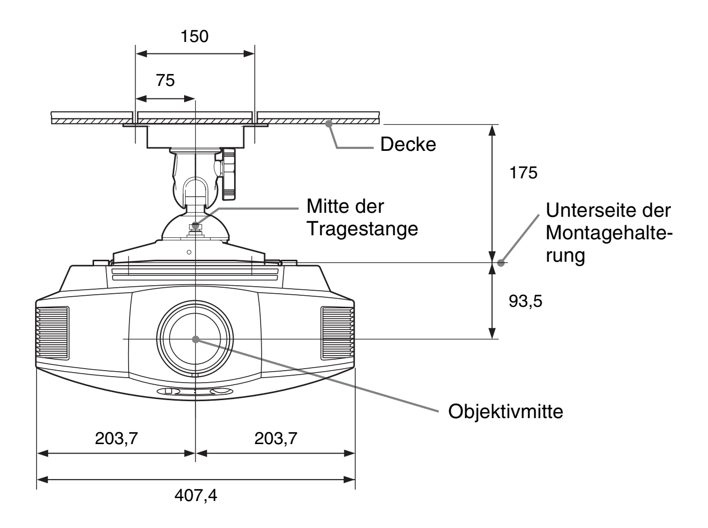
Nutzen Sie den Sony PSS-H10 Projektor-Deckenhalter und stellen Sie sicher, dass Sie den Projektor mit einem Draht etc. sichern, damit er nicht herunterfällt.
Weitere Informationen erhalten Sie in der Installationsanleitung für Händler des PSS-H10.

Draufsicht

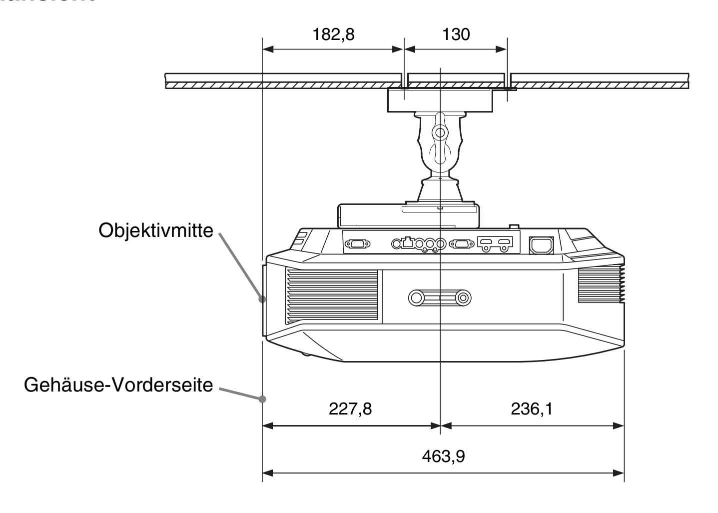
Installieren Sie den Projektor so, dass die Objektivmitte parallel zur Leinwandmitte ist.



Frontansicht



Seitenansicht



Sonstige

Index

Numerische Einträge

A

B

D

E

F

G

H

K

L

M

Warenzeichen

- „PlayStation“ ist ein eingetragenes Marken der Sony Computer Entertainment Inc.
- Die Bezeichnungen HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- „Blu-ray“ und „Blu-ray Disc“ sind Warenzeichen der Blu-ray Disc Association.

Steuerung für HDMI ist eine gegenseitige Steuerfunktion des HDMI-Standards, welche nach der HDMI CEC (Consumer Electronics Control)-Spezifikation arbeitet. Dieser Projektor unterstützt DeepColor, x.v.Color, LipSync, 3D-Signale und Computer-Eingangssignale der HDMI-Standards. Er unterstützt auch HDCP.